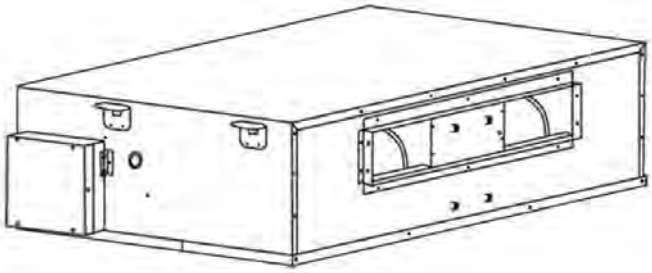
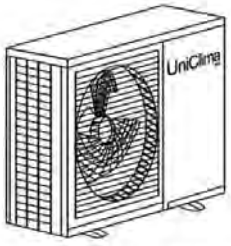
UniClima
air

AIRE ACONDICIONADO
SPLIT DUCTO
MANUAL DEL USUARIO



Tipo de presión estática media

R-410 Modelo GD 18.000 Btu.
GD 24.000Btu.
GD 36.000Btu.
GD 42.000Btu.
GD 48.000Btu
GD 60.000Btu



UN. EXTERIOR LATERAL

UN. EXTERIOR VERTICAL

Gracias por elegir nuestro aire acondicionado. Por favor lea este MANUAL DEL USUARIO cuidadosamente antes de usarlo y manténgalo para referencias futuras.

Recal | EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

www.recal.cl Tel.:(02) 4307700

LINEA 2010

UniClima air

INDICE

Precauciones de seguridad....2

Nombre de las partes....6

Operación del aire acondicionado....8

Operación del control remoto....9

Operación del aire acondicionado....11

Instalación....17

Mantención y servicios....32

Solución de problemas....35

Indicadores de falla....36

Despiese....39

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para prevenir lesiones al usuario u otras personas, por favor lea este manual cuidadosamente y siga los consejos y las recomendaciones atentamente. Mantenga este manual de manera apropiada, para facilitar su referencia en el futuro.

- Si algo anormal ocurre, así como ruido, olor, humo , sobrecalentamiento, fuga, o fuego, por favor desconecte el interruptor inmediatamente y consulte lo que sucede, en la tienda donde compró el aire acondicionado. No intente repararlo usted mismo. Si es necesario, por favor llame al departamento local de bomberos o a un centro de emergencia para pedir ayuda.

⚠ **Advertencia**
No lo intente instalar usted mismo. Asegúrese que la instalación sea hecha por un instalador o un profesional autorizado del departamento de instalaciones de la compañía.
No rompa la unidad a su azar a menos que haya recibido las instrucciones de profesionales. especializados.
No utilice gas inflamable o líquido como aceite, pintura, gasolina, cerca o debajo de la unidad. El interruptor del poder principal no debe estar accesible para sus hijos.
No utilice gas inflamable o líquido como aceite, pintura, gasolina, cerca o debajo de la unidad.
No salpique agua u otro líquido en la superficie de la unidad.No opere con las manos mojadas.
Desconecte el interruptor del poder principal durante días de tormenta. Si la unidad no va a ser utilizada durante largos períodos de tiempo, desconecte el interruptor del poder principal.

⚠ **Nota**
No ponga los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Mientras el ventilador gira a alta velocidad, puede causar una lesión.
No remueva el escudo protector de la unidad exterior. El ventilador rotante puede causarle lesiones a usted y otras personas.
No deje que la unidad interior ni el control remoto se vean afectados por la humedad. Ponga la rejilla de la entrada de aire en su lugar original después de limpiar el filtro de aire.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

Para la instalación	Por favor deje que un equipo de profesionales haga la instalación. Conductas incorrectas pueden causar fuga de agua, shock eléctrico o fuego.
	Asegúrese de que el electrodoméstico esté conectado a tierra. Una conexión a tierra mal hecha, puede provocar shocks eléctricos.
	Si se instala en una pieza pequeña, algunas medidas deben ser tomadas, para prevenir que fugas de refrigerante exceda los límites permitidos y provoque sofocación.

Para operar	No ponga dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Como el ventilador rota a alta velocidad, puede causar lesiones o daños a la máquina.
	Si algún olor o humo anormal sale de la unidad, desconectela inmediatamente y por favor informe al servicio técnico especializado especializado.

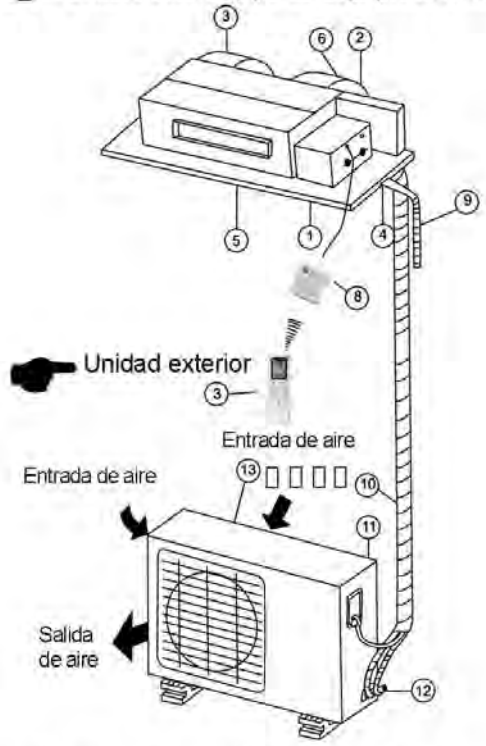
⚠ NOTICIA

Para la instalacion	No instale la unidad donde pueda haber fugas de gases inflamables. Si estos gases entran en la unidad exterior, se puede producir fuego.
	Confirme que la base sea lo suficientemente sólida. Si no es sólida, la unidad exterior puede caerse y causar lesiones.
	Asegúrese de instalar el dispositivo eléctrico de detección de fugas, para reducir el riesgo de shock o fuego.

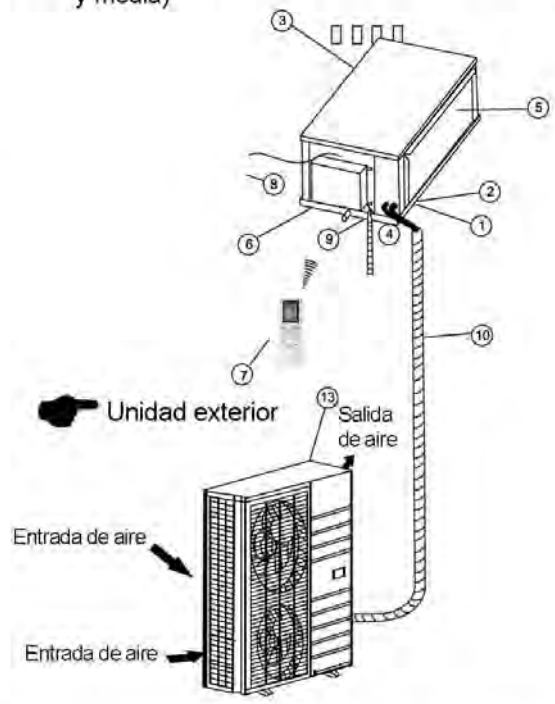
Para operar	Para uso a largo plazo, la mesa de montaje debe estar bien afirmada en un lugar sólido. De otro modo, la unidad exterior puede caerse y causar lesiones personales o la muerte.
	Antes de limpiar, asegúrese de detener su operación y desconectar el interruptor manual de poder. Mientras el ventilador gira a alta velocidad, éste puede causar lesiones.
	No utilice un fusible no especificado . Está prohibido usar cable de cobre o de acero como sustitución, ya que puede causar fuego o un mal funcionamiento.
	No aplique insecticidas o sprays inflamables en la unidad exterior, puede causar fuego.

NOMBRE DE LAS PARTES

Unidad interior (tipo de baja presión estática)

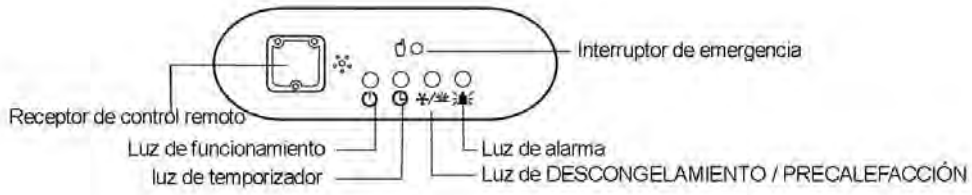


Unidad interior (tipo de presión estática alta y media)



① Bandeja de condensado
② Unión cañería refrigerante
③ Motor de ventilador centrífugo
④ Drenaje
⑤ Salida de aire
⑥ Caja de control eléctrico
⑦ Control Remoto
⑧ Control por cable (Opcional)
⑨ Manguera de drenaje
⑩ Cañería conectora de refrigerante
⑪ Cable de conexión
⑫ Válvula de corte
⑬ Carcasa protector de aire
⑭ Panel de visualización interior
⑮ Panel de visualización exterior

Ilustración del panel de visualización de interior:



Atención

- **Para operar la unidad, prenda el suministro de poder con 2 horas de anticipación. Además, no desconecte el suministro de poder hasta dentro de 24 horas de haber sido apagado.**
  (Para prevenir la operación compulsiva del compresor, el calefactor de cárter necesita calefacción)
- **No bloquee la entrada ni salida de aire. De otro modo, puede degradar el rendimiento de la unidad o no podría funcionar el mecanismo de protección.**

OPERACION DEL AIRE ACONDICIONADO

Protección por 3 minutos

- Si el aire acondicionado es apagado, le tomará 3 minutos antes de reiniciar su operación. Esto permite que la presión al interior del compresor se equalize.

Características durante la operación de calefacción

- El aire caliente no saldrá al comienzo de la operación de calefacción. Espere de 3-5 min. para que el calor se transfiera del intercambiador de calor hacia la habitación.
- Si la temperatura ambiente del exterior es muy alta, el motor del ventilador exterior puede detenerse.

Descongelación durante la operación de calefacción

- Para mejorar la eficiencia de calefacción, el deshielo se activara automáticamente si el congelamiento se produce durante el modo calefacción, la unidad exterior comenzará a drenar agua.
- Durante la operación de descongelamiento, el motor del ventilador de ambas unidades, interior y exterior, se detendrán.

Condiciones de la operación de la unidad

Para uso apropiado, por favor refiérase a las siguientes condiciones:

Operación de refrigeración	Temperatura amb. exterior	Arriba - 7ºC, Abajo 43ºC.
	Temperatura de la habitación	Arriba de16ºC
	Humedad de la habitación	Si hay largos períodos de uso bajo una humedad que sobrepasa el 80% el rocío puede ser condensado. En la superficie de la unidad interior e en la salida de aire puede expulsar aire frío brumoso.
Operación de calefacción	Temperatura ambiente interior	Arriba -7ºC, Abajo 21ºC.
	Temperatura de la habitación	Abajo 16ºC

Si no se respetan las condiciones anteriormente descritas, el equipo trabajara de manera ineficiente.

Mecanismo de protección (interruptor de alta presión)

Este mecanismo es para terminar la operación compulsiva de la unidad.
Cuando el mecanismo de protección está en operación, la luz indicadora de funcionamiento estará encendida.
El mecanismo de protección puede ser activado en los siguientes casos:

▲ Operación de refrigeración
- Las entradas y salidas de aire de la unidad exterior son bloqueadas.
- Fuerte viento sopla directamente hacia la salida de aire de la unidad exterior.

▲ Operación de Calefacción
- El filtro de aire es obstruido con basura y polvo extra.
- La entrada de aire de la unidad interior es bloqueada.

Cuando el mecanismo de protección está operando, por favor corte el suministro de poder. Chequee todas las disfunciones antes de reiniciarlo.

Falla eléctrica

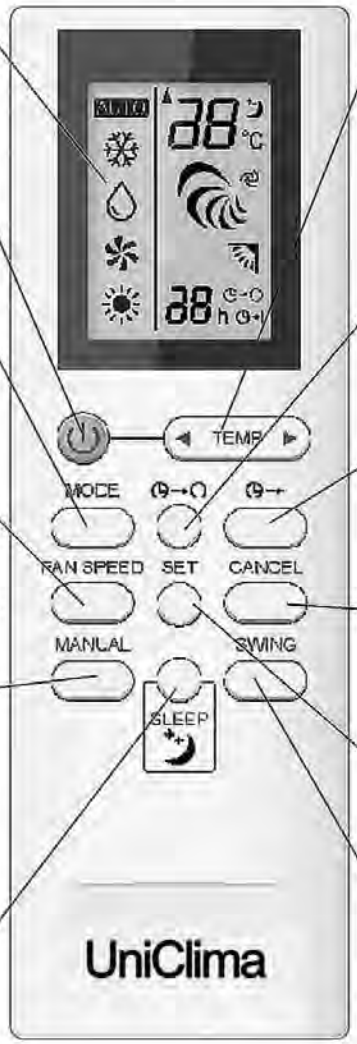
- Si una falla eléctrica ocurre durante la operación, toda la operación actual se detendrá.
- Reinicie después de una falla eleéctrica, la luz indicadora de funcionamiento del control por cable destellará.
- Represione el botón I/O para reiniciar la operación.

■ Error de comportamiento durante la operación
Si el error es causado por una sobrecarga eléctrica, automóvil inalámbrico, por favor desconecte el interruptor eléctrico manual. Cuando lo encienda nuevamente, presione el botón ENCENDIDO/APAGADO.

Capacidad de calefacción

- Una vez que la temperatura ambiente exterior baja, la capacidad de calor se verá reducida debido a que el aire acondicionado extrae calor de la unidad exterior y la libera la unidad interior durante la operación de calefacción.

CONTROL REMOTO



Señal del control remoto
Envía señales a la unidad interior.

Visualización de operación
Visualice los ajustes recientes.

Botón de funcionamiento y detención
Prende y apaga la unidad.

Botón de modo de operación
Presiónelo para seleccionar el modo de operación:
AUTO FRIO SECO
VENTILADOR CALOR

Botón de velocidad del ventilador
Presiónelo para cambiar la velocidad del vent. En el orden de bajo, medio, alto y automático (→ → →).

Botón Swing manual
Presione este botón para dejar fija la dirección de inyección de aire a la habitación, puede variar entre los siguientes niveles:
(1)→(2)→(3)→(4)→(5)

Botón de dormir
Presiónelo para comenzar el modo dormir. Presiónelo de nuevo para detenerlo.

Botones de ajuste de temperatura
Presione ▶1 vez, la temperatura aumentará 1°C.
Presione ◀1 vez
La temperatura disminuirá 1°C.
El rango de ajuste es de 16-31°C

Botón de temporizador encendido
Por favor vea la operación Temp."AUTO-ON/OFF".

Botón de temporizador apagado
Por favor vea la operación Temp."AUTO-ON/OFF".

Botón de cancelación del temporizador
Presiónelo para cancelar el ajuste del temporizador

Botón de ajuste del temporizador
Presiónelo para ajustar el temporizador.

Botón de OSCILACIÓN
Presione este botón para cambiar de arriba abajo el flujo de aire que ingresa a la habitación.

NOTA:

- Si el control remoto no funciona normalmente, abra la parte posterior y presione RESET.
- El tipo de solo enfriamiento no funciona en modo calor.
- Se puede operar a una distancia de 6 mts. de la unidad de interior, sin nunguna obstrucción.
- Saque las baterias, si el control remoto no es usado en un largo periodo.
- En esta ilustración, se puede visualizar todo con el proposito de explicar. Algunos modelos puede que no se muestren en estas indicaciones
- No arroje las baterias al fuego.

OPERACIÓN DEL CONTADOR DE TIEMPO DE AUTO-ON/OFF

AUTO-ON/OFF sistema de operación del contador de tiempo

1. Presione el botón ◷→○ cuando el aire acondicionado está prendido, iniciar el AUTO-OFF función delcontador de tiempo. Mientras tanto,"◷→○ "comienza a pestañar el visor.

Presione el botón ◷→| cuando el aire acondicionado esté apagado. se inicia la funcion AUTO- ON TIMER. Mientras que " ◷→| " pestañea en el visor.

2. Cada vez que presione el botón ◷→○ o ◷→| aumenta el tiempo de AUTO-ON/OFF cerca una hora (12 horas a lo más) y los dígitos del tiempo de AUTO-ON/OFF aparecerán en el visor.

3. Presione el botón SET para fijar el tiempo de AUTO-ON/OFF. El " ◷→| " o "◷→○ "parará el parpadeo en el visor del control remoto.

Cancelación de la operación del contador de tiempo de AUTO-ON/OFF

Si usted quiere cancelar la operación del contador de tiempo, presione el botón CANCEL hasta los dígitos del tiempo de AUTO-ON/OFF y " ◷→| "o" ◷→○ " desaparecerán de la pantalla del control remoto.

NOTA

1. La operación de ON/OFF del tiempo, se debe fijar nuevamente, despues de un corte de luz.

2. Una vez que se fijó el tiempo de AUTO-ON/OFF , y usted quiere cambiarlo, debe cancelar la operación anterior del contador de tiempo de AUTO-ON/OFF.

3. Si usted presiona el botón SET después del tiempo de AUTO-ON/OFF una vez fijamente, el sistema contará el tiempo de nuevo basado en el tiempo actual de la exhibición.

AJUSTE EL MODO DE OPERACIÓN

1. Modo AUTOMATICO

En este modo, el aire acondicionado puede ajustarse automáticamente a la temperatura ambiente para su preferencia.
Al inicio de la operación, el aire acondicionado seleccionará automáticamente el modo de operación según la temperatura ambiente. La tabla siguiente demuestra las condiciones en las cuales se fijan empiezan para arriba.

T° de la sala (RT)	Tipo de enfriamiento		Tipo de bomba de calor	
	Modo	Temperatura inicial	Modo	Temperatura inicial
RT ⩾ 26°C	FRIO	24°C	FRIO	24°C
26°C > RT ⩾ 25°C		RT-2		RT-2
25°C > RT ⩾ 23°C	SECO	RT-2	SECO	RT-2
RT < 23°C		21°C	CALOR	26°C

2. Modo FRIO

Presione el botón MANUAL del OSCILACIÓN o el botón para cambiar el sentido del flujo up/down de aire.
Presione el botón de la VELOCIDAD del VENTILADOR para cambiar la velocidad del ventilador de la unidad interior. Presione el botón del AJUSTE de la TEMPERATURA para cambiar la temperatura del sistema.

3. Modo SECO

En este modo, el aire acondicionador fija automáticamente la temperatura ambiente y esta temperatura no aparecerá en el visor.
El botón del AJUSTE de la TEMPERATURA y el botón de la VELOCIDAD del VENTILADOR no son funcionales.
Presione el botón MANUAL del OSCILACIÓN o el botón para cambiar el sentido de flujo up/down de aire.

4. Modo VENTILADOR

En este modo, la unidad exterior no funciona. Solamente funciona el ventilador de interior .
Presione el botón MANUAL del OSCILACIÓN o el botòn para cambiar el sentido de chorro up/down de aire.
Presione el botón de la VELOCIDAD del VENTILADOR para cambiar la velocidad del ventilador de la unidad exterior.

5. Modo del CALOR
(aplicado solamente al tipo de la bomba de calor)

Presione el botón MANUAL del OSCILACIÓN o el botón para cambiar el sentido de flujo up/down de aire.
Presione el botón de la VELOCIDAD del VENTILADOR para cambiar la velocidad del ventilador de la unidad interior. Presione el botón del AJUSTE de la TEMPERATURA para cambiar la temperatura del sistema.

6. Modo DORMIR

Modo de dormir en el enfriamiento y el secado del funcionamiento.

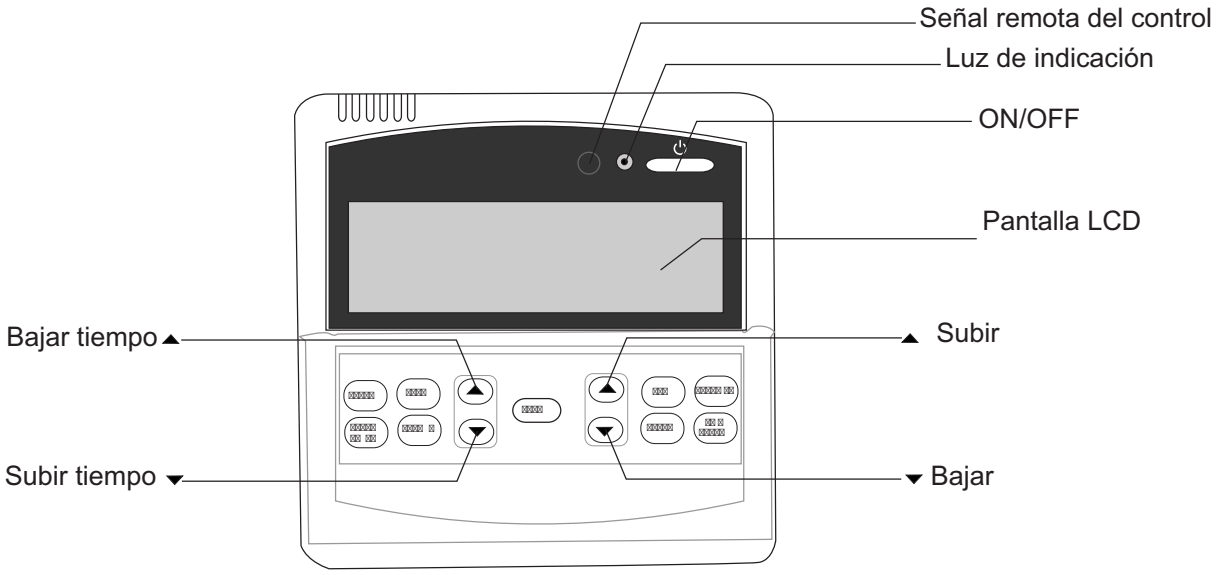
A. El ventilador de la unidad exterior funciona en baja velocidad.
B. Después de una hora de operación la temperatura del sistema aumentará en 1.
Una hora más adelante, la temperatura del sistema aumentará en 1 una vez más. La unidad entonces continuará funcionando en 2 sobre la temperatura del sistema.

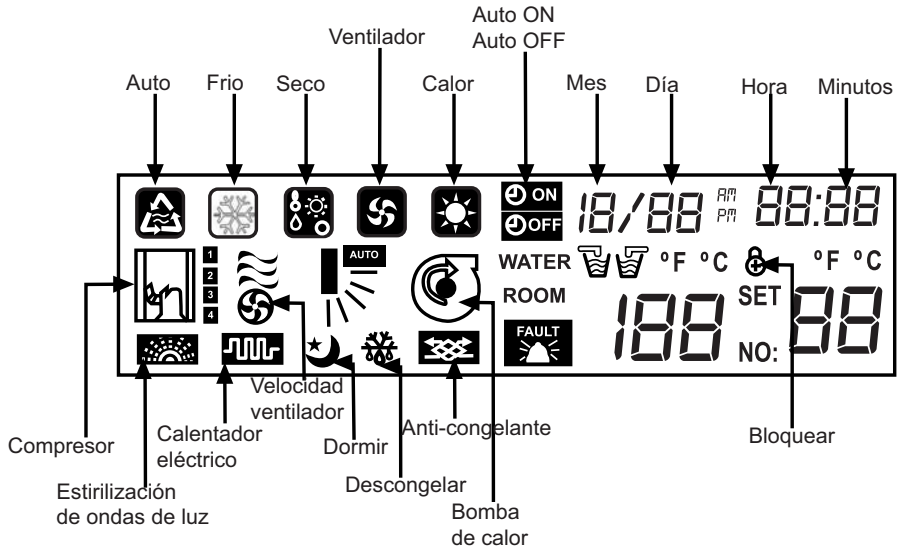
Modo de dormir en el funcionamiento de la calefacción.

A. El ventilador de la unidad exterior funciona en baja velocidad.
B. Después de una hora de operación la temperatura del sistema disminuirá por 2.
Una hora más adelante, la temperatura del sistema disminuirá por 2 una vez más. La unidad entonces continuará funcionando en 4 debajo de la temperatura del sistema.

OPERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO

CONTROLADOR DE CABLES (OPCIONAL)



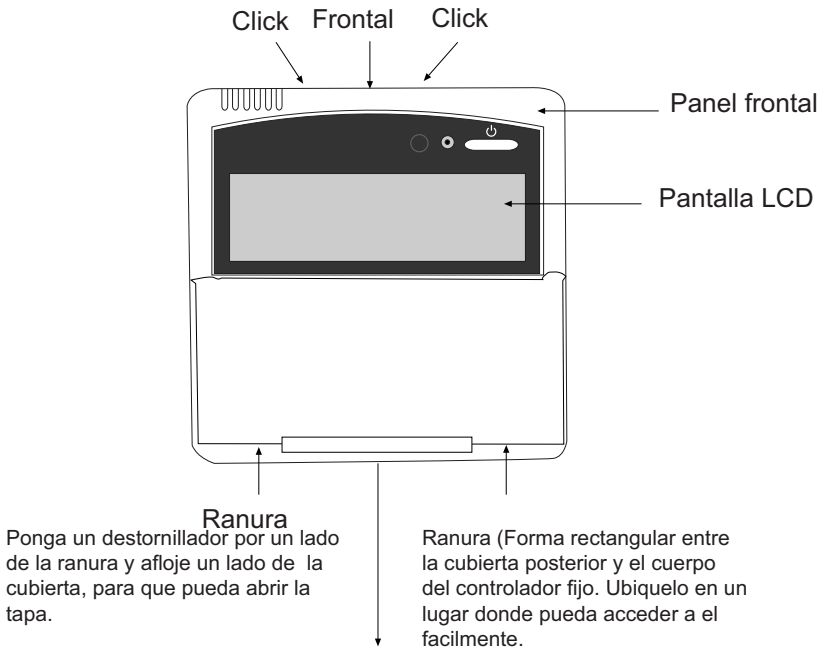


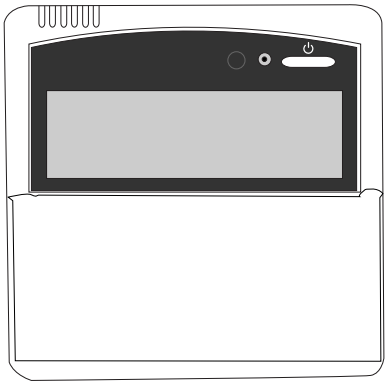
Instructivo de simbolos en la pantalla LCD
(Algunos sombolos no se pueden mostrar en la práctica)

OPERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO

Instalación del cable de mando

Al instalar el control fijo, ajustelo por la parte de atras. Haga click en la parte frontal del control, luego empujelo haciendo presión contra la parte de atras.
Al desmontar la cubierta posterior, siga los siguientes pasos:


Click
Frontal
Click
Panel frontal
Pantalla LCD
Ranura
Ponga un destornillador por un lado de la ranura y afloje un lado de la cubierta, para que pueda abrir la tapa.
Ranura (Forma rectangular entre la cubierta posterior y el cuerpo del controlador fijo. Ubiquelo en un lugar donde pueda acceder a el facilmente.



Nota:
Si presiona el panel del control fijo con mucha fuerza, puede quebrar la pantalla de LCD o el tablero PCB interior.

OPERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO

· Operación del control fijo

1 Andar/Detener

· Cuando el botón ON / OFF se presiona una vez, se inicia la unidad y se enciende la luz verde.
· Cuando presione el botón ON/OFF denuevo, la luz roja se encenderá.

2 Ajuste de temperatura

· Siempre que presione el botón ▲ aumenta el ajuste de la Tº en 1ºC, siempre que presione el botón ▼ bajará la temperatura en 1ºC.
· El rango de temperatura es de 18-31ºC.

3 Ajuste del ventilador

Prresione el botón de velocidad del ventilador, para cambiar la velocidad del vemntilador hagalo en el siguiente orden (En la parte gris donde intermitente.):

Baja	Media	Alto	Automatico

4 Selección dormir

· Presione el botón DORMIR una vez para comenzar la función.

· Una vez que este activada la función de sueño, EL indicador encenderá la luz en la pantalla LCD del control fijo, y el ventilador funcionará a baja velocidad.

5 Ajuste de la dirección del aire

Presione el botón SWING, para cambiar la dirección del aire de la unidad interior, en el siguiente orden:

Auto Swing	Manual Posición 1	Manual Posición 2	Manual Posición 3	Manual Posición 4	Manual Posición 5

6 Selecione el modo de operación

Cuando la unidad se encuentra en modo de espera, pulse el botón MODO de operación y cambiara el siguiente orden:

Frio	Seco	Ventilador	Calor	Auto

OPERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO

7 Día y hora

· Cuiando el display esta normal, presione el botón TIME una vez, para setear el Día /Hora, mientras tanto, sonará un *¡Bip!* en el display, presione nuevamente el botón TIME para finalizar y sonará 2 veces *¡Bip!.*

8 Operación del temporizador

· Cuando el display esta normal, presione el botón TIME▲ una vez y se configurará el AUTO-ON mientras la luz ON está encendida, presione el boton TIME▼ una vez y se configurará el AUTO-OFF, mientras la luz OFF está encendida.

· Cuando setee el temporizador, presione TIME▲ o TIME▼ para cambiar los item entre los parametros del temporizador y Día/Hora.

· Cuando setee el temporizador, presione UP▲ o DOWN▼ para camb iar los valores de los parametros del temporizador y Día/Hora.

· Parámetro del temporizador:

00: Configuración invalida; 01:Valido simple-temporizador; 02: Valido ciclico-temporizador.

· Cuando setee el temporizador, presione el botón TIME una vez para finalizar la configuración del temporizador mientras, sonará *¡Bip!* 2 veces.

9 Selección de función Light wave

· Presione el botón LIGHT WAVE una vez, para comenzar la función Light Wave. Presionelo nuevamente y se detendrá la función.

· Una vez activada la función light wave, la luz se iluminará en la pantalla LCD del control fijo.

10 Verificación de falta de temperatura

Cuando presiones el botón ENQUIRY cambiará la imagen en el visor entre “display normal”, “ temperatura del sensor”, “Verificar falta de corriente en el visor” (si la unidad no funciona) y “error en la historia de navegación” (si hay fallas registradas).

· En en visor de verificación del sensor de temperatura, presione el botón UP▲ o DOWN▼ para verificar la temperatura.

A0: temperatura de la sala; A1: Temperatura del serpentín interior; A2: Temperatura del ambiente exterior; A3: Temperatura del serpentín exterior

· En el visor actual de verificación, la luz FAULT parpadeará mostrando el código de error en el visor del control fijo.

· En la ventana de historia de navegación, la luz FAULT estará encendida la falla de time, el código y el número de falla, se mostrarán en el visor del control fijo.

11 Función Resetear

· Cuando la unidad está en falla y la luz está prendida. presione el botón RESET para desbloquear la cerradura de falla y un sonido *¡Bip!* indicará la función.

· En el visor de verificación historico de fallas, presione el botón RESET por 10 segundos para eliminar el registro de la falla, un sonido *¡Bip!* indicará la función.

OPERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO

12 Unidad de verificación de parámetros

· Cuando la unidad este apagada, presione el botón SETpor 5 segundos hasta que empiece a sonar *¡Bip!* constantemente, presione el botón SET nuevamente, en la unidad del parámetro de verificación para modificar el modo (ignore ingresar el password).

En los parámetros de verificación del modo verificación, presione el botón TIME▲ y TIME▼, chequear los parámetros cambiados.

13 Modificación de los parámetros de la unidad

Cuando la unidad esta apagada, presione el botón SET por 5 segundos hasta que suene *¡Bip!,* a continuación escriba el password y preesione el botón SET denuevo para moverse dentro del modo de la modificación de los parámetros de la unidad (La palabra PASS se mostrará).
Nota: Contactese con el proveedor de local para obtener el password.

Para modificar los parámetros de la unidad, presione TIME▲ y TIME▼ para seleccionar los parámetros que desee cambiar. Presione UP▲ o DOWN▼, para cambiar los parámetros; presione el botón RESET y se restaurará a la configuración de fábrica.

⚠ **NOTA:**

Los parametros permitidos desde fábrica para modificar son los indicados por el siguiente cuadro, cualquier otro parametro modificado, no es responsabilidad del fabricante por cualquier problema causado por esta modificación.

No.	Parámetros	Rango normal	Defectos en los valores	Instrucciones
01	Compensación Tº de la sala.	-5ºC ~5ºC	0ºC	"..." Significa deteción del sensor exterior la bobina está protegida.
02	Compensacíon Tº serpentín exterior.	-5ºC ~5ºC	0ºC	
03	Bobina de protección del anticongelante en la refrigeración.	-5ºC ~5ºC	-2ºC	
04	Bobina de protección del sobrecalentamiento en la calefacción.	50ºC ~80ºC	65ºC	
05	Compresor de tiempo mín. en espera.	0~10 mins.	3mins.	
06	Compresor de funcionamiento mín. en espera.	0~10 mins.	3mins.	
07	Protección del tiempo de protección en baja presión.	0~10 mins.	3mins.	
08	Tiempo de descongelación.	8~20 mins.	8mins.	
09	Tº serpentín exterior. para poner fin a la descongelación.	8~20ºC	12ºC	
10	Reiniciado automatico.	0/1	0	0: permitir; 0: inhabilitar
11	Tº fahrenheit o Celsius.	0/1	0	0: Celsius; 1: Fahrenheit
12	Modo 12 o 24 horas.	0/1	0	0: 24 horas; 1: 12 horas
13	Modo de cambio de la configuración.	0/1	0	0: En modo de espera o en funcionamiento de estado, cambiando el modo está disponible. 1: El estado de ejecución, el modo de cambiar no está disponible.
14	Protección del ventilador a max. velocidad.	0/1	0	0: Velocidad del ventilador; 1:Protección de alta velocidad.
15	Light wave generador/calentador del carter.	0/1	0	0: Generador light wave; 1: Calentador del carter.

OPERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO

Set de operación del temporizador AUTO-ON/OFF

1. Aprete el botón OFF cuando el aire acondicionado esté encendido para iniciar la función AUTO-OFF TIMER. Mientras, ○ de ○→◴ Comienza a destallar en pantalla.

   Aprete el botón ON cuando el aire este encendico para iniciar la función AUTO-ON TIMER . Mientras, |de◴→| empieza a destellar en la pantalla.

2. Cada vez que aprete el botón ON o OFF Aumenta el tiempo de AUTO-ON/OFF en una hora (12 horas max) Tiempo on/off aparecerá en la pantalla.

3. Presione el botón SET para fijar el tiempo AUTO-ON/OFF . El | o ○ parará de destellar en la pantalla del control remoto.

Cancelación del temp. AUTO-ON/OFF

Si quiere cancelar el tempo, presione el botón CANCEL hasta que los dígitos tiempo AUTO-ON/OFF y◴→○ o◴→| desaparece en la pantalla del control remoto.

NOTA:

1). La operación del temporizador ON/OFF debe ser ajustada nuevamente después de una falla eléctrica .

2). Una vez que el tiempo AUTO-ON/OFF se arregla, si quiere cambiarlo, debería cancelar la operación previa del temporizador AUTO-ON/

3). Si presiona el botón SET una vez después de que el tiempo de AUTO-ON/OFF es fijado, el sistema contará uno nuevo, basado en el tiempo actual que muestre la pantalla.

Baterias

Cuando la pantalla de operación del control remoto es difícil de ver y la recepción se torna dificultosa, reemplace las baterías.

Reemplazo de baterías:

1). Deslice la cobertura trasera del control remoto y luego quítela.

2). Ponga dos baterías. Atención al posicionar (+ /-) correctamente.

3). Re-instale la cobertura trasera de la manera en que estaba.

Algunas notas para la operación del control remoto

1). El control remoto opera en un rango de 8 metros si no hay ninguna obstrucción.

2). Para usar el control remoto, dirija el transmisor a la ventana receptora de señal de la unidad. El ángulo de deflexión permisible es de 30º

3). El control sonará como "DU" una vez que recibe la señal del control remoto.

4). No deje caer el control remoto ni lo deje en cualquier lado.

5). Nunca exponga el control remoto a luz del sol directa.

6).No ponga el control remoto en un lugar caliente o corrosivo.

7). Este control remoto posee la función de memoria. Cuando presione el botón ON/OFF, la unidad operará como la última vez que lo hizo.

OPERACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO

ESPECIFICACIÓN DE FUNCIONES

1. Modo AUTO

En este modo, el aire acondicionado puede ajustar automáticamente la temperatura, para decidir la temperatura ideal. Al comienzo de la operación, el aire acondicionado automáticamente seleccionará el modo de operación de acuerdo a la temperatura de la pieza. La siguiente tabla muestra las condiciones en las cuales se ajustan para comenzar.

T° De la pieza (RT)	Modo seleccionado
RT 20°C	Calefacción (para tipo de solo refrigeración, el modo de deshumidificación se selecciona)
20°C > RT ≥ 24°C	Ventilador
RT ≥ 24°C	Refrigeración

2. Operación de refrigeración

Presione los botones de ajuste de temperatura para cambiar la temperatura fijada.
Presione el botón de velocidad de ventilador para cambiar la velocidad del ventilador.

3. Operación seca

En este modo, el aire acondicionado automáticamente fija la Temperatura de la habitación y esta Temperatura no aparecerá en pantalla.
El botón de ajuste de temperatura y el botón de velocidad del ventilador no funcionan ahora.

4. Operación ventilador

En este modo, la unidad exterior no opera. Solo opera el ventilador interior.
Presione el botón de velocidad del ventilador para cambiar la velocidad del ventilador de la unidad interior.

5. Operación de calefacción (sólo en tipo bomba de calor)

Presione el botón de velocidad de ventilador para cambiar la velocidad en la unidad interior.
Presione el botón de ajuste de temperatura para cambiar el ajuste de la temperatura.

6. Modo DORMIR

El modo de dormir en operación de refrigeración y seco.

A. El ventilador interior opera a baja velocidad.
B. Después de 1 hora de operación el ajuste de T° aumentará a 1°C. 1 hora después, la T° fijada aumentará 1°C. Otra vez. La unidad continuará operando a 2°C. Por arriba de la T° fijada al comienzo.

El modo dormir en modo de calefacción.

A. El ventilador interior opera a baja velocidad.
B. Después de una hora de operación la T° fijada disminuirá 2°C. Una hora después, la T° fijada disminuirá 2°C otra vez. la unidad continuará operando a 4°C por debajo de la T° fijada al comienzo.

INSTALACIÓN

Lea las precauciones de seguridad atentamente antes de la instalación.
Siga este manual del usuario antes de la instalación.
Lea las etiquetas cuidadosamente antes de la instalación.

⚠ ADVERTENCIA

1. No lo instale usted. La instalación del aire acondicionado necesita conocimientos y habilidades de especializados. Por favor consulte al fabricante o a profesionales autorizados para llevar a cabo la instalación.

2. Todas las modificaciones estructurales por instalación deben cumplir con estándares de construcción locales.

3. El techo debe ser lo suficientemente sólido para soportar el peso de la unidad.

4. Los cables deben ser seleccionados, designados o de los estándares más altos.

5. Todas las operaciones de este electrodoméstico deben ser hechas por técnicos certificados.

6. Tome precauciones de seguridad durante la instalación.

7. No prenda el suministro de poder antes de completar la instalación.

8. Asegúrese de que tenga buena ventilación en caso de que hayan fugas de refrigerante y esta concentración de refrigerante exceda las normas de seguridad.

⚠ NOTA

1. Después de la instalación, los instaladores deben mostrar al usuario el uso correcto y método de mantención, también aconsejar al usuario en conservar este manual para referencia futura.

2. Nunca instale la unidad en un lugar con un ambiente aceitoso o donde halla bruma vitriólica. De otro modo, degradará enormemente el rendimiento de la unidad o el daño de las partes inferiores.

3. Los fusibles deben ser seleccionados con capacidad nominal.

4. Asegure la instalación de un interruptor automático conectado a tierra.

5. Asegure su instalación a un cable de tierra.

6. Si la unidad es instalada en la parte de metal de un edificio, es necesario aislarlo eléctricamente y eso debe cumplir con los estándares relativos del equipo eléctrico.

PREPARACIÓN ANTES DE LA INSTALACIÓN

PUNTOS DE CONTROL

INSTALACIÓN

Confirme el modelo de la unidad, nómbrelo para evitar una instalación errónea.

TUBO REFRIGERANTE

El tubo refrigerante debe ser seleccionado y designado con diámetro aprobado.
El tubo refrigerante debe ser tratado con aislante de calor.

FILTRACION DE AIRE

Vacíe el aire que se encuentra dentro del tubo de conexión con una bomba de vacío y una bombona refrigerante o refrigerante exterior.

SUPLEMENTO DEL REFRIGERANTE

Si el tubo es más largo que el largo estándar, agregue refrigerante para cada unidad de acuerdo al largo del tubo.

CABLEADO ELÉCTRICO

Cargue la unidad interior después de extraer suciedad con la aspiradora.

INSTALACIÓN

REQUERIMIENTOS DE UBICACIÓN

UBICACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

1. Debe dejar espacio suficiente para la mantención y limpieza.
2. El techo debe ser lo suficientemente firme y sólido para soportar el peso de la unidad interior.
3. No debe haber obstrucción de la entrada ni salida de aire y ni tampoco la más mínima influencia impuesta por el viento.
4. Sin humo, ni fuego ni ningún otro objeto que sea suplemento de calor, ni contaminación dañina.
5. El flujo de aire podría ser llevado a cada esquina de la habitación.
6. Conveniente para la instalación.

Nota: No instale la unidad en las siguientes condiciones que pueden terminar en funcionamiento defectuoso. Si es inevitable, por favor consulte en el centro de servicio local designado.

1. Área grasienta con aceite de motor y otros aceites minerales.
2. Lugares costeros
3. Zona de aguas termales u otros lugares donde el gas sulfúrico u otro gas corrosivo esté presente.
4. Fábricas donde la energia eléctrica varia constantemente
5. Auto o cabina en donde hay mucha vibración y ocurren temblores.
6. Lugar con ondas electromagnéticas.
7. Cocina u otro lugar lleno de humo grasiento.
8. Lugares que evaporan ácido o gas alcalino.

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

NOTA

- El voltaje del suministro de poder debe estar entre 90%-110% del voltaje nominal de acuerdo a lo que diga la placa.
- El dispositivo de detección de fuga o interruptor de aire deben ser instalados con su capacidad 1.5 veces de máxima corriente
- Asegúrese de seleccionar un circuito especifico y conectar la unidad está conectada a tierra a través de la cuerda de poder que da al enchufe de pared.
  Asegúrese de usar el fusible designado o un interruptor automático.
- El cableado debe ser hecho por electricistas calificados y que cumplen los requerimientos de seguridad eléctrica.
- Asegúrese de que el aire acondicionado esté cableado a tierra apropiadamente. El interruptor principal de poder debe estar equipado con cable de tierra confiable. No tire la cuerda de poder. La cuerda de poder debería ser puesta por un fabricante experto o un profesional similarmente calificado.

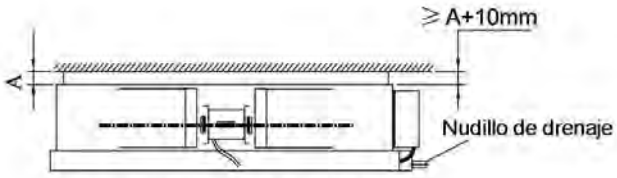
ATENCIÓN

- Por favor instale la unidad firmemente, si no, causará ruidos y vibraciones.
- Instale la unidad exterior en un lugar donde el ruido y el vapor caliente de la salida de aire no moleste a sus vecinos.
- Si cualquier ruido anormal ocurre, llame al servicio técnico.
- Antes de cambiar de ubicación el aire acondicionado, consulte a servivio técnico el lugar de conveniencia para volver a instalar su equipo.

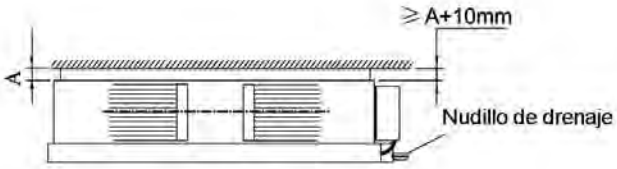
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

1. Gancho de la unidad interior.

- Tenga el sistema de cañerías más cortas e instale la unidad interior en el centro de la pieza.
- Asegúrese que las varillas superiores del gancho sean lo suficientemente sólidas y Fuertes para soportar el peso de la unidad interior. Ponga las varillas en el gancho y fíjelo hasta que esté en dirección del orificio del gancho. (por favor vea el diagrama de la dimensión de la unidad para la posición de colgado)
- Chequee si la unidad está horizontalmente ubicada y ajuste el grado de drenaje como se muestra a continuació (grado de drenaje>1/100)



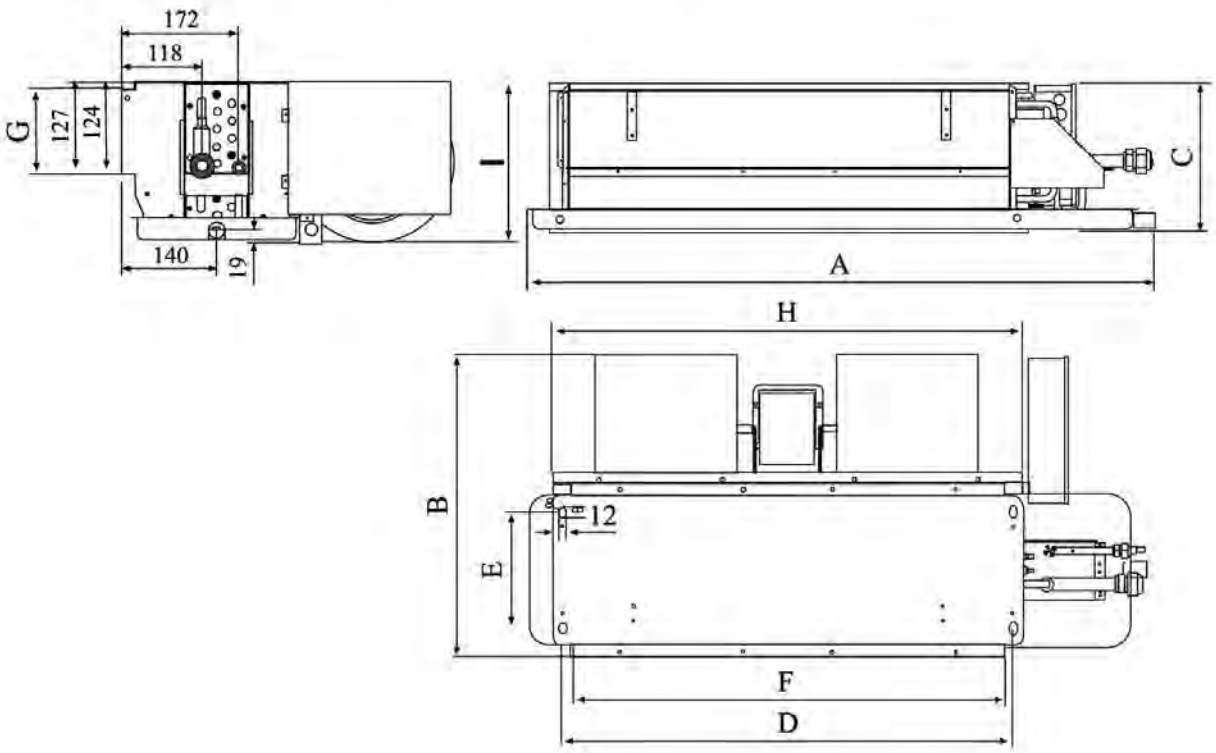
Tipo de baja presión estática



Tipo de presión estática media y alta

INSTALACIÓN

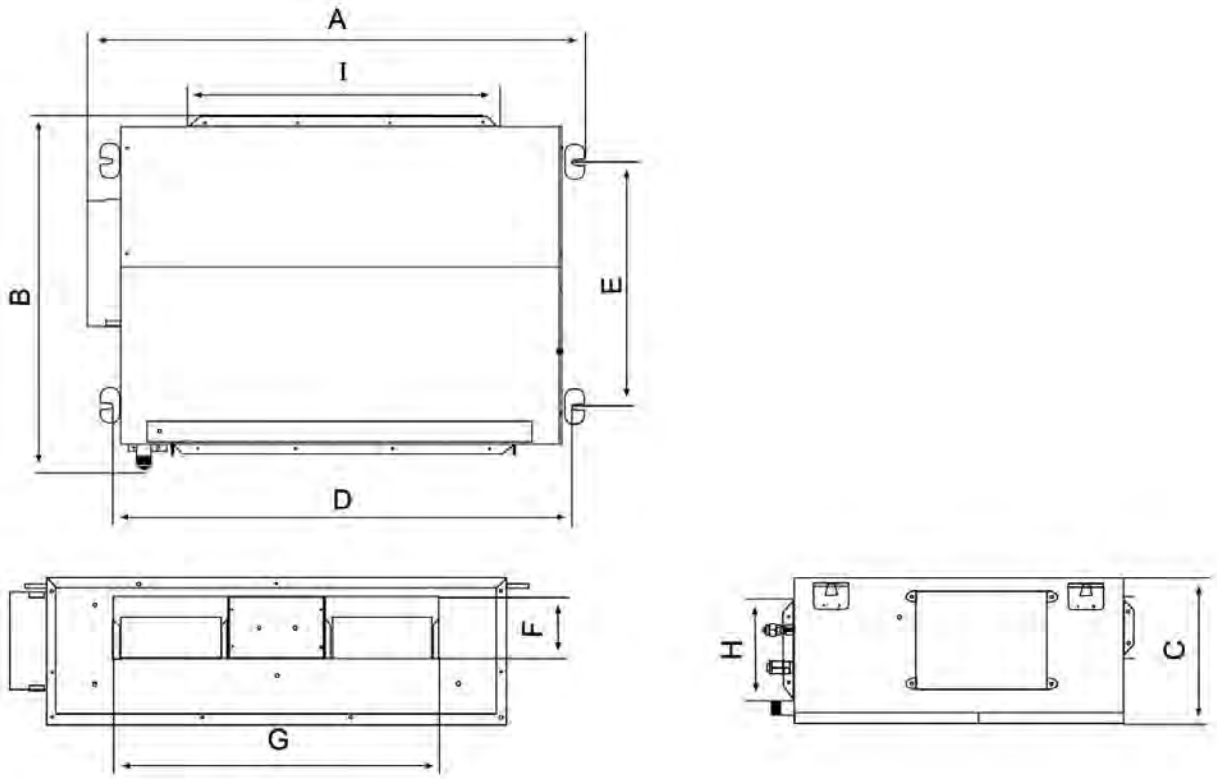
DIMENSIÓN DEL TIPO DE PRESIÓN ESTÁTICA BAJA



Unidad: mm

CÓDIGO / MODELO	Dimensión de la figura			Dimensión de instalación		Dimensión De salida de aire		Dimensión de Entrada de aire	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
12Btu	815	490	240	515	190	487	127	485	238
18Btu	1000	490	240	730	190	702	127	760	238
24Btu	1130	490	240	830	190	802	127	800	238
36Btu - 42Btu	1715	490	240	1415	190	1387	127	1445	238

DIMENSIÓN DE TIPO DE PRESIÓN ESTÁTICA MEDIA

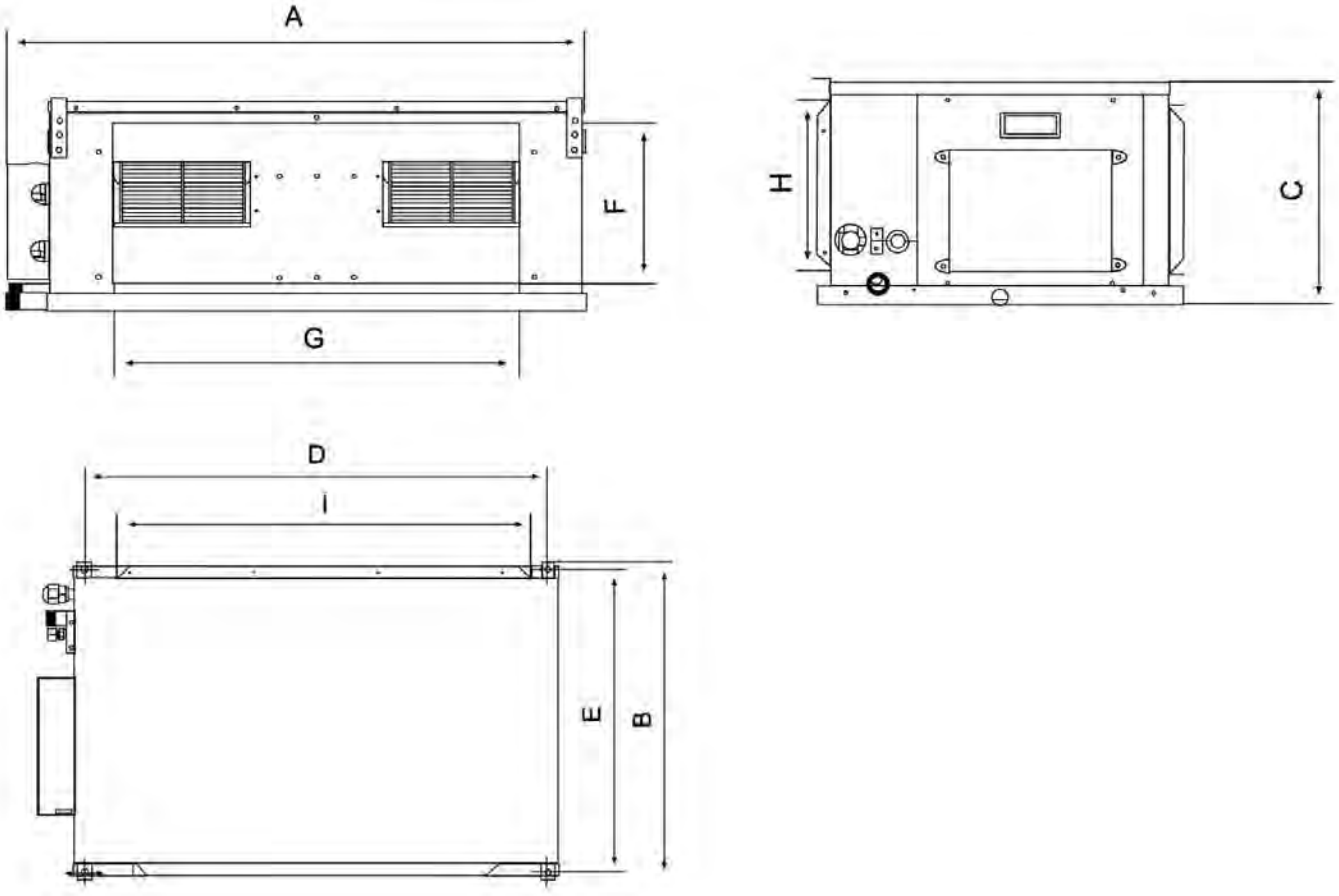


Unidad: mm

CÓDIGO / MODELO	Dimensión de la figura			Dimensión de la instalación		Dimensión de la Salida de aire		Dimensión de la Entrada de aire	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
18K	850	745	250	773	515	112	544	168	539
24K 36K	1055	755	295	974	517	126	662	204	724
42K 48K 60K	1385	830	312	1305	595	115	742	230	982

INSTALACIÓN

- DIMENSIÓN DE TIPO DE PRESIÓN ESTÁTICA ALTA



Unidad: mm

CÓDIGO / MODELO	Dimensión de la figura			Dimensión de la instalación		Dimensión de la Salida de aire		Dimensión de la Entrada de aire	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
36Btu 42Btu	1010	615	370	898	586	280	710	280	800
48Btu 60Btu	1130	615	415	1016	586	305	725	325	925

2. UBICACIÓN DE DUCTO DE ESCAPE DE AIRE

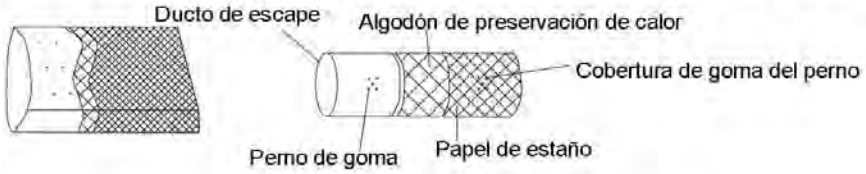
- Usualmente contiene dos tipos: cuadrado y cilíndrico.
- El ducto cuadrado puede estar directamente conectado a la salida de aire de la unidad interior con un remache.
- El ducto cilíndrico puede ser conectado a la salida de aire de la unidad interior agregando un ducto de transición con su largo de no más de 0.6m, el otro extremo podría ser conectado a la ventana del escape de aire. Como se muestra abajo, toda la velocidad del ventilador de la salida de aire debería ser regulada idénticamente para satisfacer los requerimientos de aire acondicionado.

3. INSTALACIÓN DEL DUCTO DE DEVOLUCIÓN DE AIRE

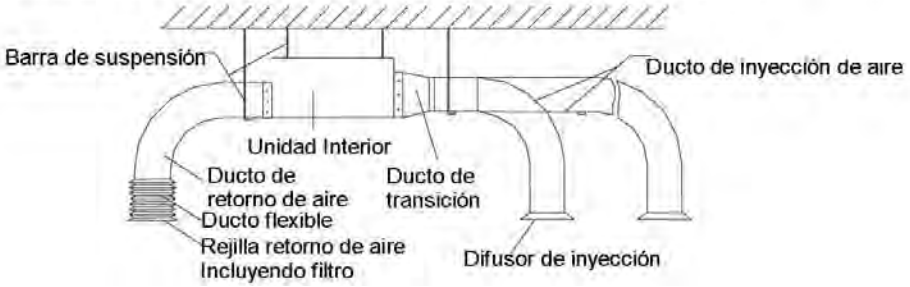
- Este ducto es para la entrada de aire del costado, conecte un extremo a la boca de retorno de aire de la unidad interior con un remache, el otro extremo puede ser conectado a la ventana de devolución de aire.
- Haga una sección doblada de ductos convos con conexión a la boca de devolución de aire y la ventana de retorno de aire, la cual facilitará el ajuste de acuerdo a la altura del techo, y también evite que el techo se mueva durante la operación de la unidad.

4. ALGUNOS PUNTOS PARA LA INSTALACIÓN DEL DUCTO DE ENTRADA DE AIRE Y DEL DUCTO DE SALIDA DE AIRE

Para minimizar la pérdida de energía en el proceso de transferencia y evitar separar el agua condensada, ambos ductos (de retorno de aire y de inyección) deberían estar cubiertos con una lamina de preservación del calor



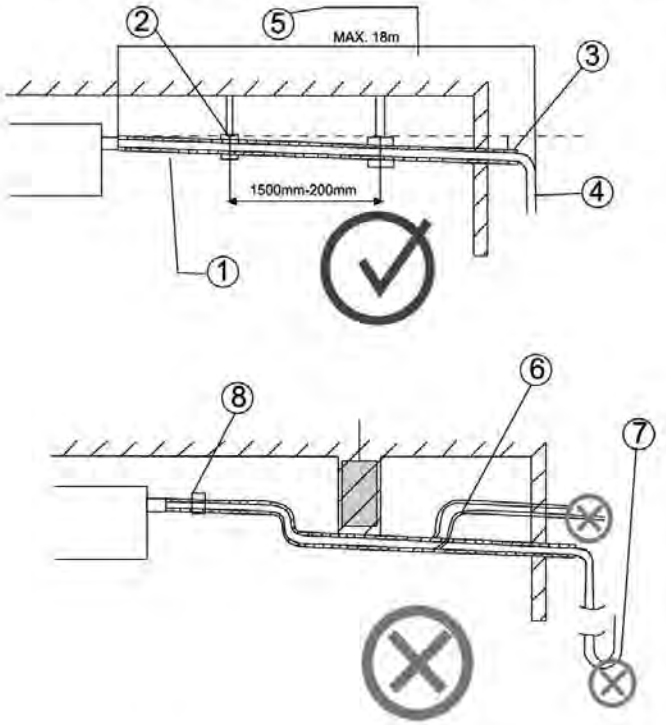
- Ambos ductos deben ser fijados en el tablón pre-fabricado para piso, y todos los nudillos deben estar sólidamente sellados.
- La manguera de drenaje para agua condensada mantendrá un grado de inclinación de 1%, la manguera de drenaje será cubierta también con una manga de preservación del calor.



INSTALACIÓN

CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE DRENAJE

1. Arregle la cañería de drenaje con tubo pvc ∅25 y asegúrese que el grado de inclinación sea de más de 1/100.
2. Use pegamento para conectar la cañería de drenaje y conecte el nudillo de la cañería con cinta adhesiva de PVC.
3. Chequee cada cadena de la cañería.
4. cambie la dirección del escape de la cañería con el conjunto de mangueras de drenaje.



1. Material de aislamiento de calor (c/grosor de más de 9mm).
2. Vara de apoyo de la manguera de drenaje.
3. Grado de inclinación mínimo (1/100).
4. Manguera de drenaje
5. Distancia máxima de drenaje
6. Ser doblada levantándola (debería evitarse)
7. Acumulación de agua sucia (debería evitarse)
8. Polo de escape de aire.

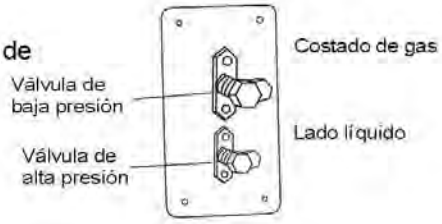
PRUEBA DE DRENAJE

- Confirme buen drenaje antes de probar y chequear las condiciones de sellado de los nudillos.
- La prueba de drenaje debe ser hecha antes de arreglar el techo. (Agregue cerca de 2000ml de agua en la bandeja de drenaje)
  Atención: después de confirmar un buen drenaje y cero fuga de agua, cubra la manguera de drenaje con asistente térmico, si no se aisla se producirá agua condensada.

INSTALACIÓN

CAÑERIA REFRIGERANTE

1. La copla de la cañería refrigerante está al lado derecho de la valvula de alta presión
2. Después de conectarlo con la válvula, monte el tubo hacia la izquierda, hacia la derecha o hacia atrás.
3. Vea el diagrama de la derecha para instalar la placa de montaje.



Dimensión de la cañería y método de conexión

La dimensión del tubo y método de conexión de la unidad (organizados en orden de capacidad de refrigeración)

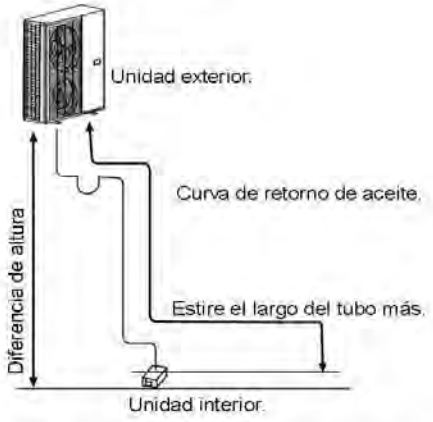
1) 8000 10000Btu/h
Dimensión de la unión del tubo: (Ø6.35+Ø9.52)

2) 12000 18000Btu/h
Dimensión de la unión del tubo: (Ø6.35+Ø12.7)

3) 20000 26000Btu/h
Dimensión de la unión del tubo (Ø9.52+Ø15.88)

4) 30000 60000Btu/h
Dimensión de la junta del tubo: (Ø9.52+Ø19.05)

Vea "la conexión de la cañería de refrigeración" para el método de tubo de conexión, largo permitido de la cañería refrigerante y la diferencia de altura.



Nota: Si la diferencia de altura entre la unidad interior y exterior es de más de 5 metros, agregue a la curva de retorno el aceite que se necesite.

Para un modelo de la cañería común,

Capacidad de refrigeración 8000~10000Btu/h		Figura
Largo de la cañería estirado (L)		10m
Diferencia máxima de altura	Diferencia de altura de la unidad interior y exterior	5m

Capacidad de refrigeración 12000~18000Btu/h		Figura
Largo de la cañería estirado (L)		15m
Diferencia máxima de altura	Diferencia de altura de la unidad interior y exterior H	7.5m

Capac. de refrigeración 20000~26000Btu/h		Figura
Largo del tubo estirado (L)		20m
Diferencia máxima de altura	Diferencia de altura de la unidad interior y exterior H	9m

Capac. de refrigeración 30000~60000Btu/h		Figura
Largo del la cañería estirado (L)		25m
Diferencia máxima de altura	Diferencia de altura entre la unidad interior y exterior H	10m

Para modelo de tubo largo

Capac. De refrigeración 20000 ~ 26000Btu/h			Figura
Estire el largo de la cañería más (L)			35m
Diferencia de altura máxima	Diferencia de altura Entre la unidad interior y exterior H	La unidad ext. Está arriba de la unidad int.	10m
		La unidad ext Está debajo de la unidad int	15m

IDEM

Capac. De refrigeración 30000~60000Btu/h			Figura
Estire más el largo de la cañería (L)			50m
Diferencia De altura máxima	Diferencia de altura Entre la unidad Interior y exterior H	La unidad ext. Está arriba de La unidad int.	15m
		La unidad ext. Está arriba de de la unidad int	18m

INSTALACIÓN

Remueva los desechos y el agua que quede dentro del tubo

Asegúrese de remover toda la basura dentro de la cañeria refrigerante antes de conectarlo a cada unidad exterior.
Limpie el tubo con N2 de alta presión, no limpie con refrigerante de la unidad exterior.
Pruebe la de presión de aire.
Después de la conexión de la cañería refrigerante, llénela con gas nitrógeno prensado para hacer la prueba de presión.

Atención:

1. El N_2 prensado debería ser seleccionado al Standard de 2.94MPa (30kg) cm^2g.
2. La válvula central de baja presión debe ser muy bien atornillada mientras se prensa el gas nitrógeno.
3. Presione el N_2 desde el conducto de ventilación.
4. Ambas válvulas, de baja y alta presión se mantienen cerradas mientras el N_2 presurizado.
5. O_2, gases inflamables o gases venenosos no están permitidos para la prueba de presión de aire.

Extracción por vacío

- Extraiga el aire a través de la bomba de vacío.
- Extraiga el aire desde el lado del gas.

Apertura de la válvula

- Abra ambas válvulas, de baja y alta presión, completamente con una llave hexagonal.

Carga del refrigerante

Calcule la cantidad de carga para el refrigerante, dependiendo del diámetro y del largo del tubo del lado líquido de la unidad interior y exterior. Cargue el refrigerante como se describe abajo para las cantidades de carga.

Diámetro de la cañería en el lado líquido	F 6.35	F 9.52	F 12.7
Cantidad de carga por cada 1m de tubo (T)	0.030Kg	0.050Kg	0.100Kg

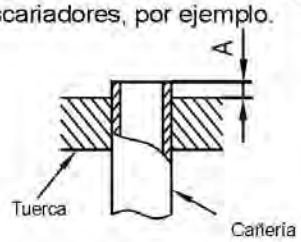
Cantidad agregada= (Largo verdadero del tubo de conexión- 5) x T

CONEXIÓN DE LA CAÑERÍA REFRIGERANTE

Cañería Tuerca

- Use el tubo de la cañería.

- Inserte una tuerca en la cañería de conexión y provocar una baliza con herramientas específicas, como escariadores, por ejemplo.



Diámetro exterior	A (mm)	
	Max.	Min.
F6.35mm	8.7	8.3
F9.52mm	12.4	12.0
F12.7mm	15.8	15.4
F15.88mm	19.0	18.6
F19.05mm	23.3	22.9

ESCAPE DE AIRE (Llave hexagonal de A5mm es necesaria)

Largo de cañería de conexión en el lado líquido	Método de escape
<5m	Refrigerante de la unidad exterior
5 - 70m	Bomba de vacío o tarro refrigerante

Si reinstalamos la unidad, extraiga el aire con la bomba de vacio, y luego agregue el refrigerante como se menciona antes.

Rigidez de la articulación

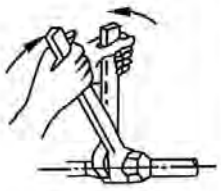
Nivélela con la cañería de conexión

Atornille muy bien la tuerca de la cañería de conexión siguiendo las instrucciones descritas a continuación.

⚠ OBSERVE

- Basado en las condiciones de instalación, las torsiones extras (N.cm) pueden dañar la tuerca.

Diámetro exterior	Torsiones apretadas
F6.35mm	1420 1720 N cm (144 176kgf.cm)
F9.52mm	3270 3990N cm (333 407kgf.cm)
F12.7mm	4950 6030N cm (504 616kgf.cm)
F15.88mm	6180 7540N cm (630 770kgf.cm)
F19.05mm	9720 11860N cm (990 1210kgf.cm)



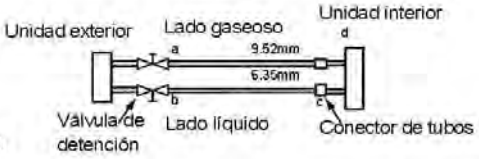
Atención a la operación de detención de válvula.

- Abra la raíz de la válvula hasta el freno, no intente abrirlo más.
- Atornille el tapón de raíz con una llave o alguna herramienta similar.
- Torsión apretada del tapón de la válvula de raíz.

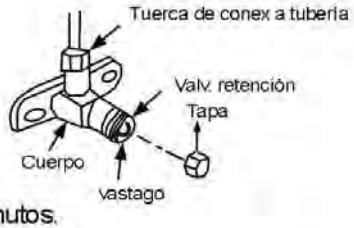
Lado líquido (Ø9.52,Ø12.7): 1180Nc m(120kgf·cm)

Lado gaseoso (Ø15.88,Ø19.05):1180Ncm (120kgf·cm)

■ **Antes de usar el refrigerante exterior, conecte todo el circuito de ambas unidades (interior y exterior) y cárguelo.**



1. Atornille firmemente la tuerca b, c, d del tubo de comunicación.
2. Afloje un poco la tuerca de una cañería de conexión.
3. En la cañería de 3-5m de largo, voltee la raiz de la válvula b a 45° en contra las manillas del reloj.
4. Abra completamente la raiz de la válvula b.
5. Atornille fuerte la cobertura de la raíz de la válvula.
6. Fíjese: el refrigerante exterior puede ser usado solamente para el escape cuando la cañería es de menos de 5m de largo. Usted puede recolectar refrigerante desde la válvula de alta presión. Mientras tanto, junte todos los cordones de poder y de señal y opere como se describe arriba después de 3 minutos.

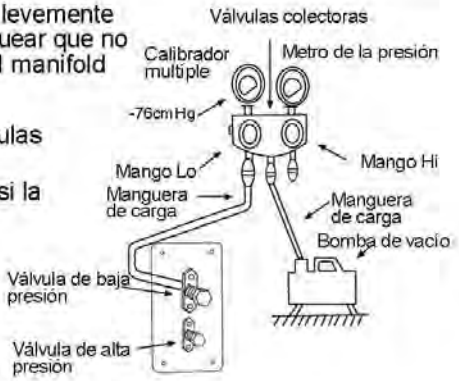


■ **Mientras utilice la bomba de vacío (aplicado a cada válvula de baja presión)**

1. Conecte la manguera de carga de las válvulas colectoras a la boca colectora de la válvula de baja presión. (Apague y cierre ambas válvulas, de alta y baja presión)
2. Una el conector de la manguera colectora con la bomba de vacío
3. Abra completamente el mango L0 (baja presión) de las válvulas conectoras del ensamblado.

INSTALACIÓN

4. Extraiga el aire con la bomba de vacío. Para empezar a extraer, afloje levemente la tuerca del tubo de conexión en la válvula de baja presión, para chequear que no entre aire. (Si el ruido de la bomba de vacío se altera, la figura sobre el manifold puede cambiar a menos de 0, entonces apriete bien la tuerca.
5. Después de la extracción, el cierre el asidero L0 (presión baja) de válvulas multiples y para la bomba de vacío.
   Después de la extracción por aspiración durante 15 minutos, confirme si la figura indica -1.0X10^{5}P a(-76cmHg) en el manómetro colector.
6. Abra completamente las válvulas de alta y baja presión.
7. Desconecte la manguera de carga de la boca de carga de la válvula de baja presión.
8. Atornille el tapón de la válvula de baja presión.



■ **Si el largo del tubo es <10m, puede usar el balón de refrigerante por extracción.**

1. Conecte la manguera de carga del balón de refrigerante con la boca de carga de la válvula de baja presión.
2. Atornille la tuerca interna c, d y la tuerca exterior del tubo de conexión.
3. Afloje levemente la tuerca b del tubo de conexión exterior.
4. Abra la válvula del balón de refrigerante, cuando el refrigerante en la tuerca del tubo de conexión del lado de alta presión fluye por 10-15 segundos, cierre la tuerca del tubo de conexión completamente b.
5. Desconecte la manguera de carga en el conector con la válvula a baja presión, presione el centro de la válvula e introduzca el refrigerante hasta que no se escuche ningún sonido. Luego atornille el tapón de la válvula firmemente.
6. Abra completamente la raíz de la válvula exterior de alta presión en el lado b, y de baja presión en el lado a.
7. Asegúrese de atornillar el tapón de la válvula y luego detenerla.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Atención

- **Arregle el suministro de poder especificado por la unidad exterior.**
- **Ponga la instalación eléctrica interior y exterior, y el sistema de cañería refrigerante junta, en un mismo sistema.**
- **Cumplir con los códigos eléctricos nacionales.**
- **El dispositivo detector de escape y el interruptor manual deben ser equipados.**
- **La instalación eléctrica debe ser hecha por electricistas calificados.**

⚠ ADVERTENCIA

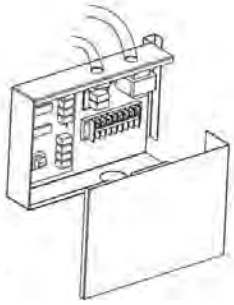
1. Asegure la especificación del suministro de poder y su estabilidad de voltaje.
2. La electricidad debe ser suministrado por un circuito específico.
3. La instalación eléctrica debe ser hecha por técnicos calificados y a su vez debe cumplir con los códigos eléctricos nacionales.
4. Evite el contacto entre la conexión eléctrica y las unidades interior y exterior, y el poder que conduce la instalación en el punto de declinación.
5. Revise el diagrama del circuito para instalaciones eléctricas y note la advertencia relativa que viene adjunta a la unidad interior y exterior.
6. Añada el interruptor contra corto circuitos y el interruptor de protección de fuga de corriente.
7. El cordón de poder se unirá con el electrodoméstico que usted compró. Si no, asegúrese que el cordón de poder cumpla con los códigos nacionales de electricidad.

INSTALACIÓN

⚠ ATENCIÓN

1. El cable de poder se extiende desde el interruptor de aire interior hasta la unidad interior o exterior, y el cordón de conexión de poder es el cable que conecta la unidad interior con la unidad exterior.
2. Debido a que el área seccional del núcleo de poder es la más pequeña, cuando el cordón de conexión de poder sea un poco más largo, el área seccional del conducto eléctrico será aumentado.
3. El alambre de tierra de la unidad será aumentada a más de $2mm^2$.
4. El cable de poder conectado a la unidad interior será el cable RVV(300/500V); El cable de poder conectado a la unidad exterior y al cordón de conexión de poder, será el cable multi seccional YZW(300/500V) .

1. CONEXIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR



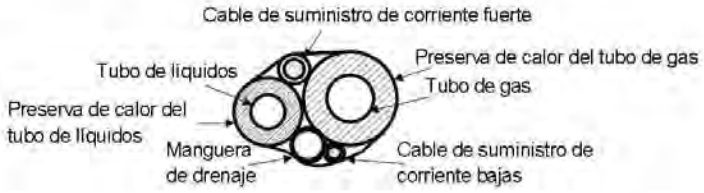
Abra la cobertura de la caja de las instalaciones eléctricas, pase el cable de conexión a través del anillo de goma. Haga la conexión como muestra el diagrama del circuito. Apriete los cables en la placa de terminales.

2. VENDAR O EMBARRILAR

Después de alambrar, vendar la cañería de conexión, cable de conexión y la manguera de drenaje como se muestra a continuación.

Nota: No aplaste la manguera mientras esta está funcionando.

Sitúe la salida de drenaje en un lugar que no arruine el medioambiente.


Cable de suministro de corriente fuerte
Tubo de líquidos
Preserva de calor del tubo de líquidos
Manguera de drenaje
Preserva de calor del tubo de gas
Tubo de gas
Cable de suministro de corriente bajas

Si se dan algunos de los siguientes síntomas, detenga la operación inmediatamente, corte el interruptor de poder manualmente y llame a la tienda donde adquirió la unidad.

- Algunos interruptores o botones frecuentemente fallan cuando se trata de funcionar correctamente.
- El fusible o el mecanismo detector de escape de corriente siempre se averían.
- Los desechos y el agua se juntan dentro del aire acondicionado.

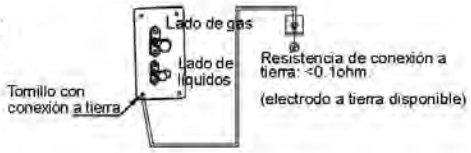
INSTALACIÓN

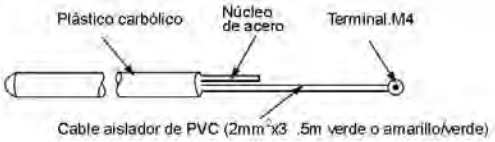
TRABAJO DE CONEXIÓN A TIERRA (nota: la tapa de la unidad exterior debe ser conectada a tierra)

Encuentre el pilar de unión con conexión a tierra en la placa desmontable de la válvula exterior como se muestra a continuación.

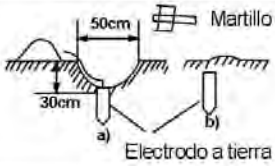
1. Cuando el pilar de unión con conexión a tierra está disponible, el área seccional del cable a tierra no deberá ser menor a 4mm ^{2}.

2. Cuando el electrodo a tierra es usado con especificación de electrodo a tierra.


Lado de gas
Lado de líquidos
Tornillo con conexión a tierra
Resistencia de conexión a tierra: <0.1ohm
(electrodo a tierra disponible)



- **Proceso de conexión a tierra**

Paso	Tarea	Descripción	Atención
1	**Determinación de la ubicación De conexión a tierra**	**Lugar apropiado** a). Lugar húmedo b). Tierra firme. **Lugar Inapropiado** a). Donde está la estructura subterránea o se establece la tubería de gas o el cable de teléfono a tierra. b). En 2m de distancia del pararrayos y su cable.	• Mantenga lejos de arcilla arenosa, debido a su alta resistencia a conexión de tierra. • El cable de teléfono a tierra no debe ser usada como cable de conexión a tierra. • Cuando el electrodo a tierra es fijado en un lugar lleno de tráfico fuerte, Ponga firmemente la unión.
2	**Ponga el electrodo de conexión a tierra en la ubicación de armado**	a). Cave un hoyo y ponga el electrodo dentro de éste. b). Cubra el electrodo con tierra excavada.	
3	**Arregle el cable a tierra**	a). Si el cable a tierra es muy corto, conecte un cable de conexión extendido. El conector debe ser soldado y envuelto con cinta adhesiva. b). Asegure el cable a tierra con el clip de cable.	• El cable a tierra debe ser de color verde o cable amarillo/verde de aislamiento con su área seccional de no más de 4mm^2 • No entierre la parte soldada.
4	**Revise la tarea anterior y tome las medidas adecuadas.**	a). Revise la Resistencia de la conexión a tierra con un testeador de resistencia. b). si la Resistencia de la conexión a tierra es mayor que el nivel predeterminado, entierre profundamente el electrodo o agregue el electrodo.	———
5	**Conecte el cable a tierra a la unidad**	Asegure el cable a tierra a pilar de la unidad.	———

INSTALACIÓN

PRUEBA DE OPERACIÓN

Atención

1. Todas las válvulas deben estar abiertas antes de la prueba de operación.
2. La inspección de seguridad eléctrica debe ser hecha antes de la prueba de operación.
3. No intente empezar una operación compulsiva (de otro modo, el mecanismo de protección puede que no opere y causando daños.

1. La prueba de operación debe ser hecha después de la completación de toda instalación.
2. Por favor confirme los ítems de abajo:
   - Correcta instalación de ambas unidades, interior y exterior.
   - Cableado correcto. (Unión cruzada de la cañería y el cableado no está permitida.
   - Drenaje suave.
   - Perfecto aislamiento del calor y preservación del calor.
   - Conexión correcta del cable.
   - Tome notas del largo de la cañería, cantidad de suplementación del refrigerante.
   - El Voltaje de poder es el mismo que el voltaje de la unidad.
   - No debe haber obstrucción de la entrada y la salida de aire de la unidad interior y exterior.
   - Abra la válvula de detención de gas, del lado líquido.
   - Prenda el suministro de poder y precaliente el aire acondicionado.
3. Instale el sujetador de pared del control remoto como lo requiera el usuario, pero la ubicación debe ser detectada para facilitar una excelente señal de transmisión desde el control remoto a la unidad interior.
4. Prueba de operación.

Comience la operación de refrigeración usando el control remoto y chequeando los siguientes ítemes:

- La unidad interior
  1). Trabajo normal del control remoto.
  2). Todos los botones de función son normales.
  3). Trabajo normal del deflector.
  4). La temperatura de la pieza se fija como normal.
  5). Todas las luces indicadoras están prendidas normalmente.
  6). Trabajo normal del funcionamiento de los botones de manera manual.
  7). Agua condensada causada por conexiones no sólidas del tubo de cobre y de la manguera de drenaje.
  8). Abra la rejilla de aire para chequear si el escape o la infiltración ocurre, especialmente por el enchufe de drenaje.
  9). No debe haber movimiento ni sonidos anormales durante la operación.
  10). Prueba de operación normal en el modo de calor.

- Unidad exterior
  1). No debe haber ningún movimiento ni sonido anormal durante la operación.
  2). El flujo de aire, el ruido o el agua condensada descargada no influenciar los vecinos.
  3). No debe haber escape de refrigerante.

  Nota: Si el aire acondicionado se prende inmediatamente después de la unidad de carga o lo reinicia inmediatamente, le tomará 3 minutos al compresor empezar con la operación. Esto es normal.

REVISE ANTES DE USAR

- El cable a tierra se conecta firmemente para evitar rupturas.
- Buena instalación del filtro de aire.
- Si el aire acondicionado no ha sido usado por largos períodos de tiempo, asegúrese de limpiar bien el filtro de aire antes de usar.
- Asegúrese de que no haya obstrucción en la entrada o salida de aire de la unidad interior y exterior.

FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO

- Fije la temperatura apropiada que lo acomode más, prevenga las temperaturas extremas (muy cálido-muy frío).
- En modo de refrigeración, use la Cortina para prevenir la luz del sol directa.
- Por favor cierre las puertas y las ventanas. Si no, reducirá la calefacción o el enfriamiento del ambiente eficientemente.
- Por favor ajuste el tiempo de encendido/apagado automático con el botón del temporizador del control remoto.
- No ponga objetos en la entrada/salida de aire, ya que bloqueará el flujo de aire. Por lo tanto, reducirá su eficiencia o incluso puede ser causal de finalización de la operación.
- Por favor limpie el filtro de aire periódicamente cuando el filtro esté tapado con desechos.

REGLAS DE SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN

1. El aire acondicionado debe ser instalado por técnicos profesionales. Si no, causará daño al que lo está instalando y a su vez puede traer daños a la máquina.

2. Para el uso apropiado de la máquina, por favor diríjase a la sección de "Condiciones de operación de la unidad" de este manual, de lo contrario, esto causará escape de agua, o degradación de la eficiencia de calefacción y refrigeración.

3. Fíjese que haya una temperatura ambiente apropiada, especialmente para los adultos mayores, niños o pacientes.

4. Los rayos o un teléfono inalámbrico de un auto que esté operando cerca de la unidad, puede causar la falla de ésta,por favor saque el enchufe de poder por un rato y luego reinicie.

⚠ ADVERTENCIA

1. El interruptor principal de poder no estará accesible para niños y asegúrense que ellos no jueguen con el electrodoméstico.

2. Desconecte el interruptor principal de poder en días de tormenta.

3. Si la unidad no se utilice por largos períodos de tiempo, desconecte el interruptor principal de poder.

4. Asegúrese de desconectar el interruptor principal de poder antes de limpiar o mantener.

⚠ PELIGRO

- No ponga los dedos, una varilla u otros objetos en la salida y entrada de aire. Como el ventilador está rotando a alta velocidad, causará heridas.
- Tenga cuidado de no ajustar el deflector durante la operación ya que el ventilador está girando a gran velocidad. De otro modo, sus dedos pueden ser pinchados o causar daño a otras partes del equipo del deflector.
- No haga tira la protección del ventilador exterior, o el ventilador que funciona a velocidades muy altas puede herirlo.
- Los niños chicos deberían ser supervisados para asegurarse de que ellos no están jugando con el electrodoméstico.
- No moje la unidad interior ni el control remoto. De otro modo, causará corto circuito e incluso fuego.
- No use ni almacene gas inflamable ni líquidos como óleo y gasolina.
- Si algo anormal ocurre, como un ruido, un olor extraño, smog, sobrecarga de calor, escape de corriente, por favor desconecte el poder inmediatamente y consulte en la tienda donde compró el aire acondicionado.
- No intente reparar ni modificar el aire acondicionado usted mismo.

MANTENCIÓN Y SERVICIO

CLASIFICACIÓN DE MAL FUNCIONAMIENTO Y REMEDIO SUGERIDO

Si alguno de los casos de abajo ocurren, detenga la operación de la unidad, desconecte el interruptor de poder y consulte en el lugar donde adquirió la unidad.
Revise el código que aparece en la ventana LED del control con cable.
El cortador de seguridad, un fusible o un cortador de escape cortan la operación frecuentemente.
Si sustancias externas o agua entran en el aire acondicionado.
Recepción fallida del control remoto o trabajo anormal del interruptor.
Otros casos anormales.

Por favor chequeé la siguiente tabla antes de llamar al servicio técnico		
Problema	Causas probables	Solución
El aire acondicionado no funciona	1. ¿Falla de electricidad?	1. Espere que la electricidad regrese.
	2. ¿El interruptor de poder está en la posición de apagado?	2. Cambie el interruptor de poder a encendido.
	3. ¿Fusible quemado?	3. Reemplace el fusible.
	4. ¿Agotamiento de poder del control remoto?	4. Reemplace las baterías.
	5. ¿El temporizador está ajustado apropiadamente?	5. Espere o cancele la operación previa del temporizador.
Hay calefacción o refrigeración insuficiente	1. ¿El ajuste de temperatura es el apropiado?	1. Ajuste la temperatura a un punto adecuado
	2. ¿Los filtros de aire se ensucian mucho?	2. Limpie el filtro de aire.
	3. ¿La entrada o salida de aire está bloqueada?	3. Saque lo que la está obstruyendo.
	4. ¿Las ventanas y las puertas están cerradas?	4. Cierre las puertas y ventanas.
El aire acondicionado está en modo de refrigeración, pero la Pieza está muy calurosa	1. ¿La entrada o salida de aire está bloqueada?	1. Saque el bloquee y reinicie la operación.
	2. ¿Durante el minuto 3 de protección del compresor	2. Espere 3 minutos
	3. ¿El ajuste de temperatura es el apropiado?	3. Ajuste la temperatura a un punto adecuado.

⚠ Nota: No intente reemplazar el cable de poder usted mismo para evitar peligro; no repare el aire acondicionado usted mismo.

ESTOS CASOS NO SON PROBLEMAS

Los siguientes casos no son problemas que obstruirán el uso de la unidad:

1. Protección del aire acondicionado.

Protección del compresor
Si la unidad se apaga, espere 3 minutos antes de reiniciarla. Esto permite presión dentro del compresor para ecualizar.

Protección anti-frío (Sólo en la serie de bomba de calor)
La unidad está diseñada para no expulsar viento helado en el modo CALOR, cuando el intercambiador de calor interior está en una de las siguientes 3 situaciones y la temperatura fijada no se ha alcanzado.

1). Al comienzo de la operación de calefacción. 2). Descongelamiento 3). Calefacción a baja temperatura

Descongelamiento (Sólo en las series de la bomba de calor)
El congelamiento puede ser generado en la unidad exterior durante el ciclo de calor cuando la temperatura exterior está baja y la humedad es alta resultando en baja eficiencia de calefacción del aire acondicionado.

1). Cuando descongela, el ventilador interior y exterior deja de funcionar.

2). El tiempo para descongelar puede variar de 4 a 10 minutos de acuerdo a la temperatura exterior y la cantidad de hielo que se junte en la unidad exterior.

3). Cuando descongele, puede encontrar vapor saliendo de la unidad exterior. Es normal al venir del descongelado rápido.

4). Durante esta condición el aire acondicionado parará y comenzará a descongelar automáticamente.

MANTENCIÓN Y SERVICIO

2. Nube blanca saliendo de la unidad interior

- Una nube Blanca puede generarse debido a la gran diferencia de temperatura entre la salida y entrada de aire en el modo de ENFRIAR en un ambiente interior que tiene una humedad relativa alta.

- Una nube Blanca puede generarse debido a la humedad generada del proceso de descongelamiento cuando el aire acondicionado se reinicia en el modo de CALOR después de descongelar.

3. Bajo ruido del aire acondicionado

- Usted podría escuchar un bajo sonido de silbido cuando el compresor está en funcionamiento o ha dejado de funcionar. Este sonido lo hace el refrigerante fluyendo o parando.

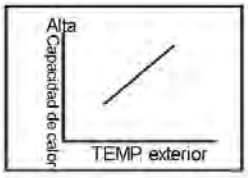
- Usted también puede escuchar un sonido bajo de crujido cuando el compresor está trabajando o ha dejado de funcionar. Esto es causado por la expansión de calor y extracción de aire frío de las partes plásticas en la unidad cuando la temperatura está cambiando.

4. Sale polvo de la unidad interior.
Esto es una condición normal cuando el aire acondicionado no ha sido usado por un largo tiempo o durante el primer uso de la unidad.

5. Un olor peculiar sale de la unidad interior.
Esto es causado por la unidad interior desprendiendo olores impregnados de los materiales de construcción, de los muebles o el humo.

6. El aire acondicionado se cambia a modo de sólo VENTILACIÓN desde el modo de FRÍO o CALOR
(para las series de solo bombeo de calor). Cuando la temperatura interior alcanza la temperatura fijada, el compresor parará automáticamente y la unidad se cambia a modo de ventilación. El compresor empezará de nuevo cuando la temperatura interior se levanta al modo de FRÍO o cae al de CALOR para seleccionar el punto.

7. Rasgos de agua pueden generarse en la superficie de la unidad interior
cuando está enfriándose en una humedad relativamente alta (humedad relativa más alta que de 80%). Seleccione velocidad ALTA.



8. Modo de calefacción (sólo para series de bombeo de calor)
El aire acondicionado trae calor de la unidad exterior y lo libera a través de la unidad interior durante la operación de calefacción. Cuando la temperatura exterior cae, el calor atraído por el aire acondicionado baja de a poco. Al mismo tiempo, la carga de calor del aire acondicionado aumenta debido a una gran diferencia entre la temperatura de la unidad interior y exterior. Si una temperatura deseada no puede ser alcanzada por el aire acondicionado, sugerimos que use un mecanismo de calor suplementario

LIMPIEZA

Advertencia: asegúrese de parar el aire acondicionado y desconecte el suministro de poder antes de limpiar.

LIMPIANDO EL FILTRO DE AIRE

- Remueva los filtros de aire, lávelos con agua, o límpielos con una aspiradora.
- Si el polvo no sale, lávelos con un detergente neutral suavizado con agua tibia. No lo ponga en agua caliente por sobre los 50ºC.
- Seque el filtro de aire en la sombra.

MANTENCIÓN

1. Si el aire acondicionado no va a ser usado por largos períodos de tiempo:

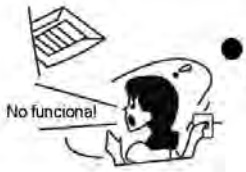
- Seleccione que el ventilador funcione por 3-4 horas para secar el interior completamente.
- Apague el aire acondicionado y desconecte el suministro de poder.

2. Si usted no ha usado el aire acondicionado por largos períodos de tiempo:

- Limpie los filtros de aire y la unidad interior. Antes de limpiar, asegúrese de parar la operación y desconectar el suministro de poder. Pase un trapo en la unidad interior. Para limpiar, no use agua caliente a no más de 40°C bencina, gasolina, u otro aceite volátil, insecticida, etc.
- Confirme que no haya obstrucción en la entrada de aire ni tampoco en la salida de la unidad interior y exterior. Revise el cable a tierra y prenda el suministro de poder.

SOLUCION DE PROBLEMAS

Antes de buscar un servicio técnico, por favor, primero revise lo siguiente:

Casos	Causas probables
Unidad exterior ● Nube blanca, aire frío o agua. ● Sonido de crujidos. Unidad interior ● Produce un hedor ● los flashes de la lámpara indicadora de funcionamiento	● El descongelamiento se activa y el ventilador exterior se detiene. ● El sonido puede ser producido por la válvula de solenoide cuando el descongelamiento comienza o termina. ● Sonido del refrigerante circulando por la unidad. ● "El sonido de crujido puede ser escuchado durante la operación, esto es causado por la expansión de calor o contracción fría de un intercambiador de calor. ● El aire acondicionado podría haber absorbido olores de la pared, alfombra, cigarros, muebles y luego se apaga nuevamente. ● Reasuma después de un apagón, gira el interruptor manual y la lámpara indicadora de funcionamiento destellará.
La unidad automáticamente funciona o se apaga	● Falla de operación del temporizador
 ● El aire acondicionado no funciona.	● Falla eléctrica ● El interruptor manual eléctrico se abre. ● El fusible se quema ● El mecanismo de protección se activa. ● El tiempo de auto encendido y apagado se alcanza.
● Calefacción o refrigeración insuficiente. 	● La entrada y salida de aire de la unidad exterior están bloqueadas ● Las ventanas y las puertas no están cerradas. ● El filtro de aire está tapado con suciedad y polvo. ● La aspa guía exterior está posicionada correctamente. ● La velocidad del ventilador se selecciona en bajo y el modo de operación es VENTILADOR. ● ¿La temperatura ajustada es la adecuada? ● Modos de FRÍO y CALOR se seleccionan automáticamente.

INDICACIONES DE FALLA

INDICACIONES DE FALLA EN EL PANEL INTERIOR

No.	Falla	Modo de visualización
1	Falla de fuente de poder.	La luz de funcionamiento destella 1 vez, y la luz de alarma se ilumina.
2	Falla de comunicación del control con cable.	La luz de funcionamiento destella 2 veces, luz de alarma se ilumina
3	Falla de comunicación.	
4	Falla del sensor de temperatura de la habitación.	La luz de funcionamiento destella 3 veces, y la luz de alarma se ilumina.
5	Falla del sensor de T° de la bobina interior.	La luz de funcionamiento destella 4 veces, y la luz de alarma se ilumina.
6	Falla del sensor de T° de la bobina exterior.	La luz de funcionamiento destella 6 veces, y la luz de alarma se ilumina.
7	Alarma de protección de la unidad exterior.	La luz de funcionamiento destella 7 veces, y la luz de alarma se ilumina
8	Alarma de protección contra la alta presión y la sobrecarga del compresor.	La luz de funcionamiento destella 8 veces, y la luz de alarma se ilumina.
9	Alarma de protección de la baja presión del compresor.	La luz de funcionamiento destella 9 veces, y la luz de alarma se ilumina.
10	Alarma del interruptor de nivel de agua condensada.	La luz de funcionamiento destella 10 veces, y la luz de alarma se ilumina.
11	Protección anticongelamiento de la bobina interior en modo de refrigeración.	Luz de funcionamiento destella 12 veces, y la luz de alarma se ilumina
12	Protección contra el sobrecalentamiento de la bobina en modo de calefacción.	Luz de funcionamiento destella 12 veces, y la luz de alarma se ilumina
13	Protección contra el sobrecalentamiento de la bobina exterior en modo de calefacción.	La luz de funcionamiento destella 13 veces, y la luz de alarma se ilumina
14	Falla de funcionamiento de la unidad.	La luz de funcionamiento destella 15 veces, y la luz de alarma se ilumina
15	Protección de prevención del aire helado en modo de calefacción.	La luz del temporizador destella 1 vez, y la luz de descongelamiento/precal entamiento se ilumina.
16	Descongelamiento en modo de calefacción.	La luz del temporizador destella 2 veces, y la luz de descongelamiento/ precalentamiento se ilumina.
17	Indicación de funcionamiento del calefactor de cárter.	La luz del temporizador destella 4 veces, y la luz de descongelamiento/ precalentamiento se ilumina.

Nota: 1. La falla del sensor de temperatura de la bobina exterior sólo sucede en modo de calefacción.
2. Para las fallas. 7,8 o 9, si suceden 3 veces continuamente, entonces por la cuarta vez usted necesita averiguar la razón, y luego renovar el poder y reiniciar la unidad.

INDICACIÓN DE FALLA EN EL PANEL DE CONTROL EXTERIOR

No.	Falla	Modo de visualización
1	Falla de recurso de poder	La luz indicadora de falla destella 1 vez.
2	Sensor de falla de la T° de la bobina exterior	La luz indicadora de falla destella 4 veces.
3	Alarma de protección de sobrecarga del compresor	La luz indicadora de falla destella 5 veces.
4	Alarma de protección contra la alta presión del compresor	La luz indicadora de falla destella 6 veces.
5	Alarma de protección contra la baja presión del compresor	La luz indicadora de falla destella 7 veces.
6	Alarma de protección del compresor exterior	La luz indicadora de falla destella 8 veces.

Nota:
El modo de destello de las luces indicadoras en ambas tablas de arriba: La luz destella N veces seguidas, luego se suspende por 3 segundos, y luego va a otro círculo hasta que la falla se reinicia.

Apéndice 1 Mesa de cableado

Unidad: mm^2

Capacidad nominal de refrigeración (Btu/h)	Cable de poder de la unidad interior		Cable de poder de la unidad exterior		Cable conector de interior y exterior (220V control de la unidad exterior)		Cable conector de interior y exterior (24V control de la unidad exterior)	
	Solo refrigeración	Bomba de calor	Solo refrigeración	Bomba de calor	Solo refigeración	Bomba de calor (cable conector de sensor)	Sólo refrigeración	Bomba de calor
12000(1 fase)	3G1.5	3G1.5	—	—	3×1.5	5×1.5	—	2×0.5
18000(1 fase)	3G2.5	3G2.5	—	—	3×2.5	5×2.5	—	2×0.5
24000(1 fase)	3G1.0	3G1.0	3G2.5	3G2.5	2×1.0	4×1.0	—	2×0.5
36000(3 fase)	3G1.0	3G1.0	3G4.0	3G4.0	2×1.0	4×1.0	—	—
36000(1 fase)	3G1.0	3G1.0	5G2.5	5G2.5	2×1.0	4×1.0	—	—
42000 (3 fase)	3G1.0	3G1.0	3G4.0	3G4.0	2×1.0	4×1.0	—	—
42000(1 fase)	3G1.0	3G1.0	5G2.5	5G2.5	2×1.0	4×1.0	—	—
48000(1 fase)	3G1.0	3G1.0	3G6.0	3G6.0	2×1.0	4×1.0	—	—
48000(3 face)	3G1.0	3G1.0	5G2.5	5G2.5	2×1.0	4×1.0	—	—
60000(1fase)	3G1.0	3G1.0	3G6.0	3G6.0	2×1.0	4×1.0	—	—
60000(3 face)	3G1.0	3G1.0	5G4.0	5G4.0	2×1.0	4×1.0	—	—

Nota:

1. Los números en la tabla arriba están basados en poder independiente del suministro de la unidad interior y exterior

2. El cableado debería ser hecho por un electricista certificado, y debería estar en conformidad con las regulaciones del departamento local de suministro de poder y de estándares de electrodomésticos.

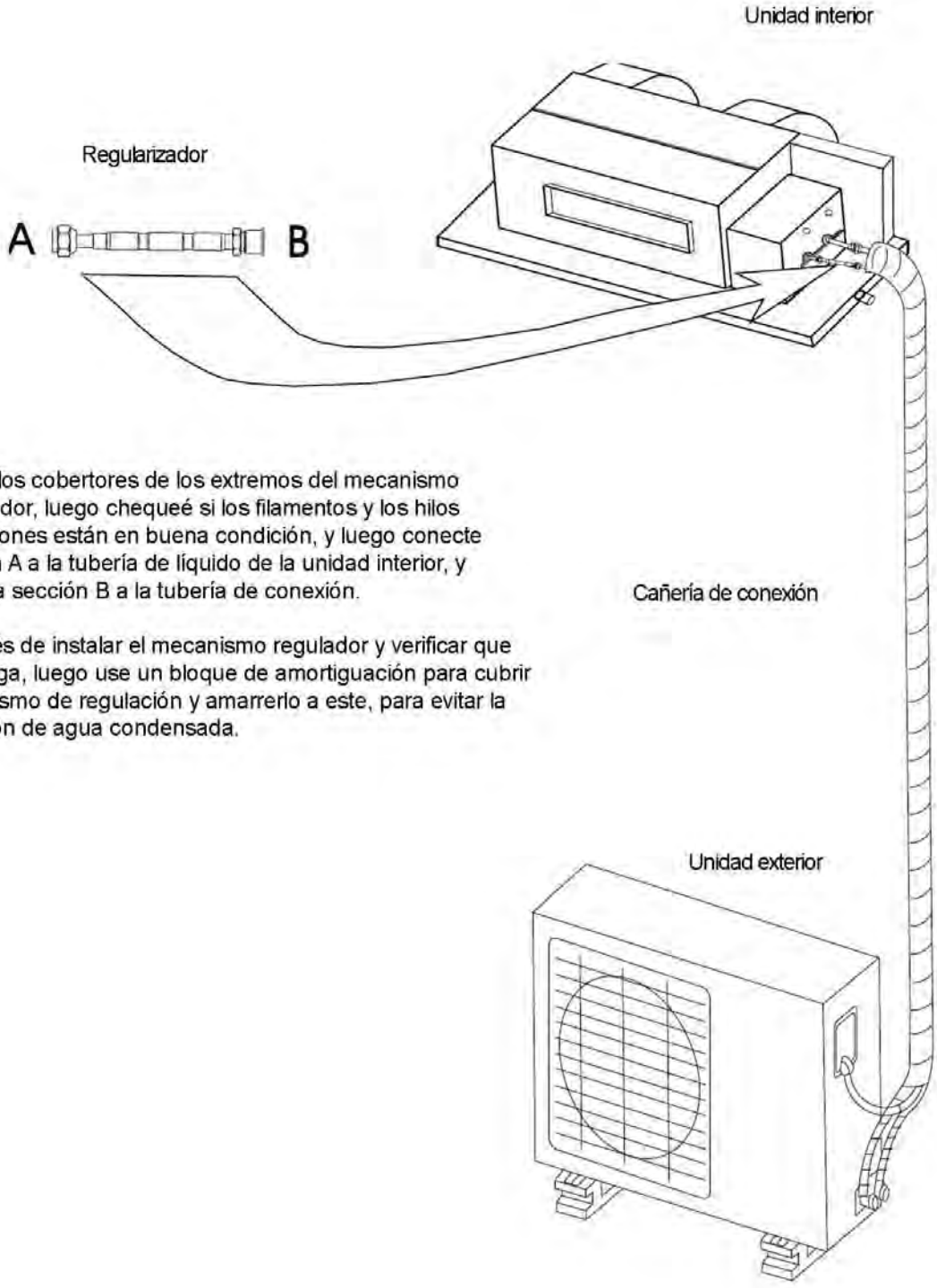
3. Las condiciones del ambiente deberían ser tomadas en cuenta (temperatura ambiente, luz del sol directa).

4. Las dimensiones del cable son valores mínimos por alambres de centro de metal. Considere la pérdida de voltaje, y use el núcleo del suministro de poder de un grado más alto.

5. Ambas unidades, exterior e interior, deberían estar conectadas a tierra apropiadamente.

6. Si las líneas del suministro de poder están dañadas, se requiere contactar al departamento de mantención para reemplazar los cables dañados.

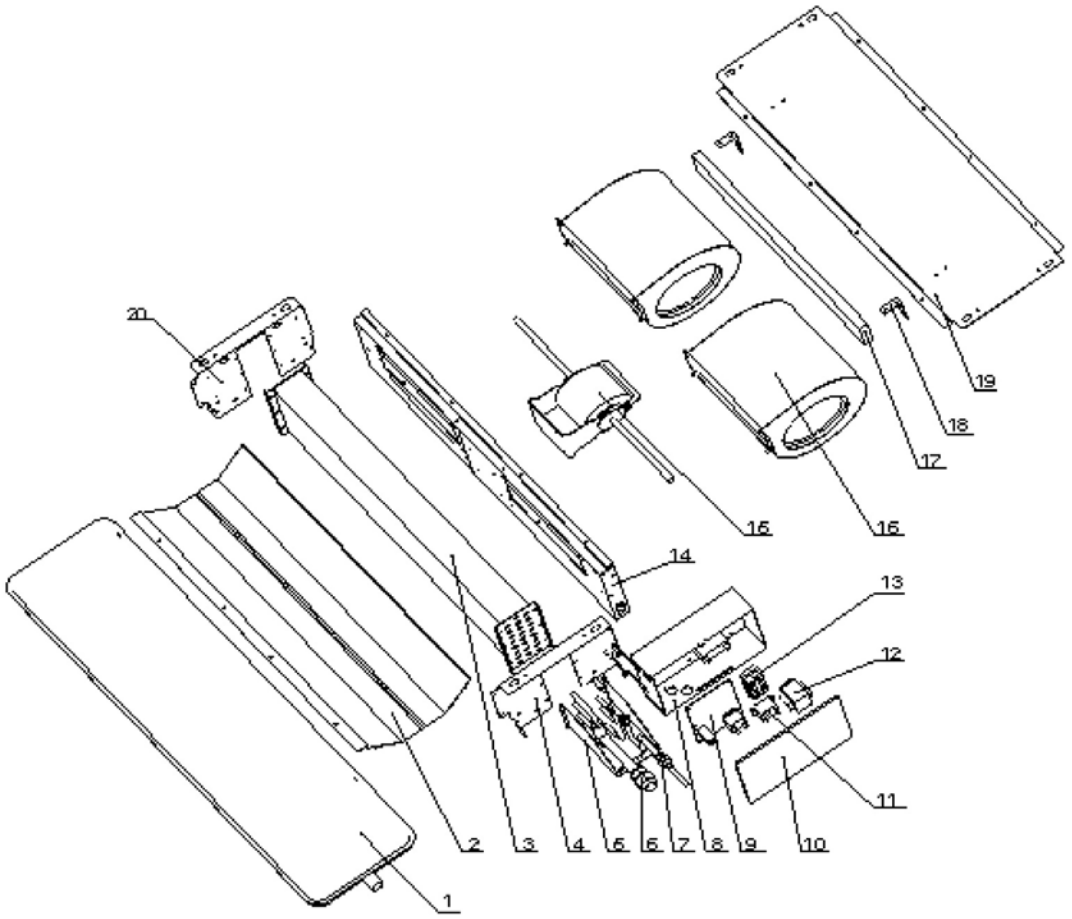
Apéndice 2 instalación del mecanismo regularizador



1. Saque los cobertores de los extremos del mecanismo regularizador, luego chequeé si los filamentos y los hilos de las uniones están en buena condición, y luego conecte la sección A a la tubería de líquido de la unidad interior, y conecte la sección B a la tubería de conexión.

2. Después de instalar el mecanismo regulador y verificar que no hay fuga, luego use un bloque de amortiguación para cubrir el mecanismo de regulación y amarrerlo a este, para evitar la producción de agua condensada.

Despiece



No.	Nombre de las partes	Uni.
1	DRAIN PAN	1
2	BOTTOM PLATE	1
3	COIL ASSEMBLY	1
4	RIGHT COIL SUPPORTING PLATE	1
5	PIPE SUPPORTING PLATE	1
6	COIL HEADER TUBE ASSEMBLY	1
7	CONNECTING TUBE OF COIL DISTRIBUTOR	1
8	CONTROL BOX	1
9	CONTROL PCB BOARD	1
10	CONTROL BOX COVER	1
11	RELAY	1
12	TRANSFORMER	1
13	TERMINAL	2
14	SEPARATING PLATE ASSEMBLY	1
15	MOTOR ASSEMBLY	1
16	FAN	1
17	ELETRIC HEATING ASSEMBLY	1
18	ELECTRIC HEATER MOUNTING PLATE	1
19	TOP COVER PLATE	1
20	LEFT COIL SUPPORTING PLATE	1

Recal | EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

calor solar bio aire

Avertencia!

Por su seguridad lea las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. No respetar las advertencias e instrucciones que se indican a continuación podría provocar un accidente.

- Este aparato no debe ser usado por niños o personas con reducida capacidad física, sensorial o mental, o falta de experiencia o conocimiento a menos que les hayan sido dadas instrucciones por una persona responsable.
- Apague todos los controles y desconecte el equipo cuando no vaya a limpiarlo.
  Espere que el aparato se enfríe antes de limpiarlo o desarmarlo.
- No use el equipo en exterioros.
- Si su equipo no enciende o no responde , comuniquese con Servicio Técnico de la empresa comercializadora o con su instalador local.
- No intente solucionar por usted mismo un problema técnico o eléctrico, consulte siempre al servicio técnico autorizado.

www.recal.cl | sat@recal.cl | (56-02) 430 7700